

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

MIGRATION ENVIRONNEMENTALE AU BANGLADESH :
LE CAS DES CHARS DES DISTRICTS DE GAIBANDHA ET KURIGRAM

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GÉOGRAPHIE

PAR MARIE-PIERRE ARSENEAULT

AVRIL 2013

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

AVANT-PROPOS

Je suis arrivée au Bangladesh en septembre 2010 avec la volonté d'étudier les migrations forcées. Sans le savoir à cette époque, je venais de poser les pieds sur un terrain de recherche captivant qui allait m'absorber au point de faire passer la durée de mon séjour initial de 6 mois à plus de deux ans. Il aurait été en effet difficile pour moi de choisir un pays plus pertinent pour ce type de recherche puisque le Bangladesh abrite à lui seul pratiquement toutes les déclinaisons imaginables de migrations. La variété des sujets et angles de recherche possibles m'ont poussé à lire, réfléchir mais également voyager à travers le pays afin de mieux comprendre les enjeux reliés à ce domaine. Grâce à différentes universités, organisations non gouvernementales (ONG) et institutions, j'ai eu la chance de me familiariser avec les problématiques des apatrides dans les camps de Biharis (Khulna, Dhaka, Rashahi), avec celles des réfugiés dans les camps de Rohingyas (Teknaf), avec les personnes victimes de trafic humain dans les refuges et les bordels de travailleurs du sexe (Chittagong, Cox's Bazar, Tangail), avec les travailleurs migrants (Sitakinda, Dhaka) et finalement avec les migrants environnementaux. L'intérêt grandissant pour cette dernière problématique jumelé au constat du manque flagrant d'études empiriques faites au Bangladesh sur le sujet ont suscité mon intérêt. C'est ma rencontre avec l'ONG *Friendship* et le support offert par le *Center for Sustainable Development* de la *University of Liberal Arts of Bangladesh* qui ont fait en sorte que j'opte finalement pour ce sujet captivant.

En plus des recherches pour mon mémoire, mon séjour au Bangladesh a également été riche au point de vue professionnel. En effet, j'ai travaillé pendant un an à la *Asian University for Women* où j'ai coordonné la tenue d'une conférence internationale sur les migrations forcées en Asie tout en organisant un séjour terrain pour les chercheurs internationaux ainsi qu'une exposition de photographies sur le sujet. J'ai également travaillé avec le *Center for Sustainable Development* de la *University of Liberal Arts of Bangladesh (ULAB)* où j'ai

coordonné différents projets de recherche ayant attiré au développement durable et notamment aux migrations environnementales. Ainsi, l'intérêt de ce mémoire est qu'il est fondé sur une expérience à la fois académique, pratique mais également professionnelle au Bangladesh.

REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier Jean-Philippe Waaub du département de géographie de l'UQAM qui a eu la gentillesse de vouloir co-diriger ce mémoire et de croire en mon projet. Il a fait preuve d'énormément d'ouverture et de flexibilité à mon égard me permettant de mener de front différents projets au Bangladesh et me laissant toute la latitude et le temps désirés pour explorer et apprendre par l'expérience plutôt que par les livres uniquement.

Un merci particulier à Rathana Peou Van Den Heuvel, professeure à la University of Liberal Arts of Bangladesh (ULAB), qui a accepté d'être la co-directrice de ce mémoire. Rathana Peou Van Den Heuvel a définitivement été l'un de mes points d'ancrage les plus importants pendant mon séjour au Bangladesh. À travers les différents projets où elle m'a impliquée et la confiance qu'elle m'a témoignée, elle m'a permis d'explorer les enjeux sociaux et environnementaux de ce pays et m'a partagé sa passion pour la recherche terrain. Pouvoir travailler à ses côtés fut une expérience marquante et extrêmement riche tant du point de vue professionnel que personnel.

Je remercie également les étudiants de la University of Liberal Arts of Bangladesh pour leur participation à la collecte de données. Merci également à l'équipe du Center for Sustainable Development pour la prise en charge des dépenses reliées aux visites sur le terrain et aux traductions des groupes de discussions et entrevues. La passion contagieuse de son équipe et son soutien ont été une véritable motivation tout au long de mon séjour au Bangladesh.

L'ONG Friendship a énormément collaboré à la réalisation de cette étude en donnant accès à ses informations, en facilitant les visites sur le terrain dans sa zone d'intervention et en offrant le support des membres de son équipe de recherche pour la collecte de données. Merci à Ayeleen Saleh qui a rendu cette collaboration possible, à Abu Muhammad Shihab, membre de la division recherche de Friendship, qui a animé les groupes de discussion ainsi

qu'à Kaniz Fatema (engagée spécifiquement pour la partie terrain) qui a collaboré à la collecte de données et à la traduction dans les chars.

Finalement, je remercie les personnes interviewées qui ont généreusement contribué à cette recherche par leurs propos et le partage de leur vécu. Les habitants des chars font face à des épreuves considérables et leur courage inébranlable devant l'adversité est remarquable et un véritable symbole de la force et la détermination humaine.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	ii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES FIGURES.....	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACCRONYMES	xii
RÉSUMÉ	xiii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
CADRE CONCEPTUEL	7
1.1 Théories de la migration	7
1.2 Migration environnementale : causes et caractéristiques.....	9
CHAPITRE II	
CONTEXTE DU BANGLADESH.....	17
2.1 Le Bangladesh, une histoire forgée au fil des migrations	17

2.2 L'effet des changements climatiques sur la migration au Bangladesh	21
2.3 Le contexte particulier des chars et la transformation constante du territoire .	24
2.4 Mode de vie dans les chars	26
2.5 Infrastructures	27
2.6 Présence gouvernementale	28
2.7 Climat.....	29
2.8 Occupation de la terre	30
CHAPITRE III	
MÉTHODOLOGIE.....	33
3.1 Choix de la zone d'étude.....	36
3.2 Collecte, compilation et traitement des données.....	37
3.3 Préoccupations éthiques	40
3.4 Position du chercheur et biais	41
3.5 Difficultés du terrain	42

CHAPITRE IV

RÉSULTATS : MIGRATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHARS DU

BANGLADESH 43

4.1 Introduction 43

4.1.1 Problématique et objectifs : à propos de la migration environnementale dans les chars 43

4.1.2 Zone d'étude : les chars, un territoire en constante transformation 45

4.1.3 Méthodologie : une approche avant tout exploratoire et qualitative 46

4.2 Comprendre les liens qui unissent les aléas aux mouvements de populations à travers le concept de risque 48

4.2.1 Concept de risque 48

4.2.2 Caractéristiques physiques des chars et aléas 50

4.2.3 Implications possibles des changements climatiques dans la zone des chars 56

4.3 Principales caractéristiques des parcours migratoires dans les chars 58

4.3.1 Caractéristiques des populations étudiées 58

4.3.2 Facteurs influençant la décision de migrer et le choix de la destination 59

4.3.3 Types de migrations et impacts.....	62
4.4 Évaluation du risque : comprendre le risque pour mieux l'atténuer	73
4.4.1 Vulnérabilité	73
4.4.2 Exposition aux aléas	76
4.4.3 Adaptation.....	77
4.4.4 Résilience	79
4.5 Stratégies: vers une migration plus volontaire.....	80
5 CONCLUSION.....	86
ANNEXE A	
PROCESSUS D'ÉROSION-ACCRÉTION	88
ANNEXE B	
PHOTO PRISES LORS DE LA COLLECTE DE DONNÉES	89
ANNEXE C	
QYESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION DES FEMMES.....	95
ANNEXE D	
QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION DES HOMMES	117

ANNEXE E

QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION DES TRAVAILLEURS SAISONNIERS	124
--	-----

ANNEXE F

QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION DES LEADERS LOCAUX	134
--	-----

BIBLIOGRAPHIE	146
---------------------	-----

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Carte du Bangladesh	3
1.2 Les différentes causes de la migration selon Black	9
1.3 Comment une migration planifiée peut aider à réduire la vulnérabilité	12
1.4 Niveau de migration en fonction de la richesse	15
2.1 Pakistan oriental (aujourd'hui Bangladesh) et occidental	18
2.2 Impacts sur les populations affectées par l'érosion	23
2.3 Changement de cours de la rivière Jamuna-Brahmaputra	25
2.4 Schéma explicatif des différentes formes d'occupation de la terre	32
3.1 Schéma synthétisant la méthodologie suivie	35
3.2 Zone de travail de Friendship, zone d'étude encadrée en rouge	36
4.1 Districts où s'est déroulée l'étude : Gaibandha et Kuri gram	46
4.2 Zones affectées par l'érosion	53
4.3 Processus d'accrétion	54
4.4 Zone d'étude en saison sèche versus en saison des pluies	55
4.5 Processus de migration d'un char à un autre	66

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU		Page
3.1	Sommaire des visites sur le terrain	38
4.1	Typologie des processus d'érosion	52
4.2	Profil des répondants	59
4.3	Facteurs d'attrait et de départ	60
4.4	Migrations permanentes	64
4.5	Étude de cas-Iman Ali, char Sidhai, 2011	68
4.6	Migrations temporaires	69
4.7	Migration occupationnelle	71
4.8	Facteurs contribuant à la vulnérabilité	74
4.9	Groupes vulnérables	75
4.10	Facteurs contribuant à l'adaptation	78
4.11	Facteurs contribuant à la résilience	80
4.12	Recommandations	82

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACCRONYMES

BAD: Banque Asiatique de Développement
CIA: Central Intelligence Agency
COP: Conference of the parties
CSD: Center for sustainable development
DMB: Disaster Management Bureau
GCF Green Climate Fund
GIEC: Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
HIES: Household income and expenditure survey
IPCC: Intergovernmental Panel of Experts on Climate Change
MoEF: Ministry of Environment and Forestry
NWMP: National Water Management Plan
OIM-IOM: Organisation internationale pour les Migrations- International
Organization for Migration
ONG: Organisation non gouvernementale
RDA : Rural Development Academy
RMMRU: Refugee and Migratory Movements Research Unit
ULAB: University of Liberal Arts Bangladesh
UNFCCC: United Nation Framework Convention on Climate Change
UNHCR: United Nation High Commissioner for refugees-Haut Commissariat pour
les Réfugiés des Nations Unies

RÉSUMÉ

Ce mémoire s'intéresse au phénomène de migration environnementale au Bangladesh. Il se penche plus spécifiquement sur le cas des chars, des îles temporaires qui se forment dans les principales rivières du Bangladesh. En raison de leurs caractéristiques géomorphologiques, les chars sont parmi les territoires du pays les plus affectés par l'érosion et les inondations. Les populations qui les habitent sont particulièrement vulnérables aux aléas naturels et sont contraintes à migrer fréquemment suite à la destruction ou la disparition de leur terre. Différents éléments portent à croire que les changements climatiques pourraient accentuer ces phénomènes. Ces derniers pourraient avoir des impacts considérables sur la nécessité de migrer des habitants des chars. Le texte qui suit analyse les implications qu'ont ces divers phénomènes naturels sur la migration des habitants des chars. Il analyse les causes de la migration qui s'y produit, les principales caractéristiques du parcours migratoire des migrants ainsi que les impacts de la migration sur les populations principalement en termes de vulnérabilité et d'adaptation. Il s'agit d'un mémoire par article, c'est-à-dire que dans un premier temps le mémoire introduit la problématique des migrations environnementales, il détaille ensuite la méthodologie de l'étude terrain et présente les résultats sous la forme d'un article scientifique.

Les chars étudiés sont situés sur le fleuve Jamuna dans les districts de Kurigram et de Gaibandha, deux districts du nord du pays particulièrement exposés aux inondations et à l'érosion. Les informations proviennent de différentes sources secondaires mais également de 40 groupes de discussion et d'une centaine d'entrevues informelles recueillies dans la zone d'étude. Au total environ 250 personnes ont été rencontrées au cours des différents séjours terrain.

Mot clés : Migration, environnement, aléas, vulnérabilité, risque, résilience facteurs de départ et d'attrait, chars, Bangladesh.

INTRODUCTION

En raison de ses caractéristiques géographiques, le Bangladesh (voir figure 1.1) a toujours été très exposé aux aléas naturels (inondations, érosion, cyclones, tremblements de terre, etc.). En plus d'être bordé par la Baie du Bengale et d'être balayé régulièrement par des cyclones, près des deux tiers du pays se trouvent à moins de 5m d'élévation par rapport au niveau de la mer (MoEF, 2009) et près de 10% du pays se trouvent littéralement sous le niveau de la mer ce qui le rend très vulnérable aux inondations (Ali, 1996). Ces différents éléments, jumelés à une population de plus de 161 millions d'habitants et avec une des plus grandes densités de population au monde (1118,65 habitants par km²) (Statistiques Mondiales, 2012) font en sorte que la migration a, depuis longtemps, été utilisée comme une réponse naturelle aux multiples stress environnementaux auxquels les populations du Bangladesh sont confrontées.

Il n'existe pas de consensus sur la définition de la migration engendrée par la dégradation du milieu et les changements environnementaux (Hall, 2011). L'organisation internationale des migrations qualifie les migrants environnementaux ainsi :

Personnes ou groupes de personnes qui, essentiellement pour des raisons liées à un changement environnemental soudain ou progressif influant négativement sur leur vie ou leurs conditions de vie, sont contraintes de quitter leur foyer ou le quittent de leur propre initiative, temporairement ou définitivement, et qui, de ce fait, se déplacent à l'intérieur de leur pays ou en sortent (IOM, 2009).

Les débats récents sur les impacts potentiels des changements climatiques ont accentué l'importance donnée au phénomène de migration environnementale ainsi qu'à l'ampleur qu'il pourrait prendre dans le futur. Certains, comme Myers, vont même jusqu'à parler des migrations résultant des changements climatiques comme d'une des plus importantes crises

humanitaires de notre époque (Myers, 1997). Des investissements massifs de 100 milliards de dollars d'ici 2020 sont prévus via le UNFCCC Green Climate Fund (GCF), afin d'appuyer les pays en voie de développement dans leur lutte contre les changements climatiques et dans la mise en place de mesures d'adaptation (Lattanzio, 2011). La question est de savoir qui obtiendra ces fonds et cela stimule évidemment les débats. Le Bangladesh a été très actif sur le plan international pour obtenir sa juste part. Il faut dire que le pays a des arguments de taille puisqu'il a été identifié comme le plus vulnérable aux changements climatiques (BAD, 2012 ; Maplecroft, 2012). L'octroi potentiel de ces fonds pose toutefois la question de comment ils seront dépensés, dans quel objectif et dans quelle mesure la question des migrations environnementales pourra être incorporée.



Figure 1.1 Carte du Bangladesh (source: Nations Unies, 2004)

Pour l'instant, les discussions sur les migrations environnementales tanguent entre un discours humanitaire et sécuritaire. D'un côté, les ONG et la société civile plaident pour une meilleure protection et prise en charge des victimes allant jusqu'à parler de "justice climatique" et de "réfugiés climatiques" (Hall, 2011). D'un autre côté, les États craignent la menace que pourraient représenter les mouvements non désirés de migrants environnementaux pour leur stabilité. Plusieurs auteurs s'entendent pour dire que la migration environnementale et celle engendrée par les changements climatiques seront

avant tout internes (Hugo, 1996; Jordan et al., 2008; BAD, 2012; OIM, 2012a; Barnett et Weber, 2012). D'autres comme le géographe Nurit Kliot, mentionnent que la peur des migrations massives de réfugiés environnementaux est devenue un problème majeur pour la communauté internationale (Kliot, 2004 cité par Piguët, 2008). L'approche sécuritaire entrevoit les changements climatiques comme une menace qui pourrait déclencher des crises humanitaires ainsi que l'instabilité régionale (Gleditsch et al. 2007 cité par Hall 2011). Les axes de migration, tant formels qu'informels étant déjà très développés entre le Bangladesh et les autres pays de la région (OIM, 2012), il est légitime de s'interroger sur les impacts internationaux que pourrait avoir la migration environnementale ainsi que sur l'éventualité de litiges internationaux. Cette question est d'autant plus pertinente sachant que l'Inde érige un mur de plus de 4000 km le long de sa frontière avec le Bangladesh afin de limiter la migration illégale (Chabara 2008 et Buerk 2006 cités par Roy, 2011).

Ces différents éléments forcent les décideurs tant nationaux qu'internationaux à jeter un nouveau regard sur les migrations environnementales au Bangladesh et à tenter d'en comprendre les conséquences pour le futur. Cette tâche n'est toutefois pas aisée puisque les recherches dans ce domaine demeurent embryonnaires (Piguët, 2008). Brown souligne le besoin de recherches plus détaillées et nuancées dans ce domaine. Il insiste sur l'importance de se questionner sur comment, pourquoi et où les gens migrent. Il ajoute qu'il est essentiel de comprendre ce que peuvent être les impacts de cette migration sur leur lieu d'origine, leur lieu de destination ainsi que sur les migrants eux-mêmes. Finalement, Brown souligne également l'importance de connaître les besoins des migrants aux différents stades de leur migration et relocalisation (Brown, 2008).

Ce mémoire va dans le sens des pistes de Brown et cherche à explorer la complexité du processus décisionnel derrière le parcours migratoire. Il s'intéresse à comprendre ce qui force les gens à se déplacer, leur seuil de tolérance aux chocs, leur capacité d'anticiper le futur ainsi que les différents facteurs qu'ils prennent en compte dans leur décision de partir ou de rester. Le mémoire s'intéresse également au choix de leur destination et leurs moyens pour y arriver. Comprendre ces différents éléments permet de mieux supporter les migrants et de faire en sorte que leur processus migratoire soit le plus volontaire possible.

Afin de comprendre davantage les dynamiques qui dictent le parcours migratoire des individus confrontés à des stress environnementaux importants, ce texte s'intéresse à un cas d'étude particulier : celui des chars au Bangladesh. Le terme char est défini dans le East Bengal Acquisition and Tenancy Act et est décrit comme : "land that is diluviated or appears after diluvion (newly accreted) (Feldman et al. 2011)". Les chars sont des îles temporaires constituées de sable et de sédiments qui se situent sur les principaux cours d'eau du Bangladesh. La forme et le volume des chars sont en constante transformation au gré de l'érosion et de l'accrétion qu'ils subissent (voir Annexe 1). Environ 6,5 millions de personnes habitent les chars et la superficie de ces derniers est équivalente à environ 7200 km² (EGIS, 2000). Ces territoires sont propices à l'agriculture et bien que les infrastructures y soient minimales, ils sont très convoités comme lieu d'habitation en raison de leur faible coût.

Les migrations dans cette zone sont majoritairement causées par des dégradations environnementales progressives (slow-onset) telles que l'érosion. Sans nécessairement être soudaines, ces dégradations ont souvent comme caractéristique d'être irréversibles donc à forte propension à générer des migrations permanentes. Le cas des chars est intéressant car les migrations y sont nombreuses et récurrentes. En effet, la plupart des habitants des chars ont un historique de migration ce qui rend la collecte de données particulièrement riche. L'intérêt du cas d'étude est donc d'en tirer des grandes tendances qui peuvent nous aider à mieux comprendre les enjeux et la complexité de la migration environnementale notamment dans un contexte de changements climatiques.

L'ONG Unnayan Onneshan(2012) avance que pour l'instant, les chars font l'objet de peu de recherches et souffrent d'un très grand désintérêt politique. Les ONG y travaillant sont peu nombreuses. Cela s'explique par le fait qu'il est difficile de desservir des populations réparties sur des centaines d'îles. De plus, chaque intervention est nécessairement coûteuse (main d'œuvre, déplacement, temps, transport) et au final, elle rejoint un nombre restreint de bénéficiaires. Le fait que les individus soient sujets à migrer peut également perturber la continuité des services. Tous ces éléments contribuent à l'isolement et à la marginalisation des habitants des chars et ce sont autant de raisons pour lesquelles il est important de

documenter les enjeux de ces zones afin de guider les interventions des décideurs et praticiens.

Le mémoire s'articule en quatre parties. La première définit le cadre conceptuel. Elle introduit la question des migrations environnementales et définit les différents concepts. La seconde partie se penche plus précisément sur le cas du Bangladesh ainsi que sur le contexte particulier des chars. La troisième partie présente la méthodologie et la zone d'étude. Finalement, la quatrième et dernière partie présente les résultats de l'étude empirique menée au Bangladesh sous la forme d'un article scientifique.

CHAPITRE I

CADRE CONCEPTUEL

Cette partie s'attarde à comprendre la migration environnementale. Pour ce faire, elle revient sur différents concepts clés de ce domaine. L'intérêt de la perspective géographique pour étudier ce sujet est qu'elle permet d'étudier les interactions spatiales des individus avec leur territoire ainsi que la façon dont s'opère la réallocation des individus en fonction des ressources disponibles dans leur environnement (Conrad, 2010). La géographie humaine fournit un cadre d'analyse qui permet la compréhension des relations qu'entretiennent les individus avec leur milieu et la façon dont ces derniers répondent à certains chocs et à la transformation rapide ou progressive du territoire en question. Ainsi, la perspective géographique permet de mettre en relation les problèmes de territorialité et les comportements sociaux qu'ils sous-tendent. La géographie a également l'intérêt de couvrir les aspects humains et physiques et de pouvoir les mettre en relation ce qui est particulièrement intéressant dans le cas de ce sujet.

1.1 Théories de la migration

Le géographe et cartographe Ernst George Ravenstein a été l'un des premiers à s'intéresser aux causes de la migration en 1885. Il mentionna à l'époque que plusieurs facteurs pouvaient influencer l'intensité de la migration tels que : la distance, la taille de la population dans les régions d'origine et de destination, la capacité d'absorption ainsi que le sexe des migrants (Ravenstein, 1885 cité par Conrad 2010). Il argumenta également que la migration est principalement motivée par des raisons économiques. Lewis, Fei et Ranis ont par la suite développé le *dual economy model of development* dans les années 50. Ce modèle explique les flux migratoires sur la base des transferts de surplus de main d'œuvre

vers des endroits en déficit de main d'œuvre. L'hypothèse propose que la migration s'effectue d'un milieu de subsistance vers le secteur industriel. Selon les auteurs, le flux continuera aussi longtemps que les besoins de main d'œuvre seront en déséquilibre (Lewis, 1954).

Au tournant des années 70, Everett S. Lee développe la théorie des *Push and Pull Factors* (Lee, 1969). Selon Lee, la migration peut être engendrée par des facteurs de départ et des facteurs d'attraction. Tant la zone de départ que d'origine sont caractérisées par ces facteurs. Ces derniers peuvent être économiques, sociaux, culturels, environnementaux, etc. (Lee, 1969). Au concept des push and pull factors de Lee, Bruce Moon ajoute une notion plus émotive qu'il appelle les *moorings*, terme qui peut être traduit par les facteurs d'attache. Il définit ces derniers comme les expressions sociales qui permettent non seulement aux individus de satisfaire leurs besoins physiques, psychologiques et émotifs mais également qui font en sorte qu'ils sont attachés à un endroit (Moon, 1995). Le fait que ces besoins ne soient pas ou plus satisfaits encourage le processus de migration. Ces *moorings* varient en fonction des individus et des endroits et peuvent être fortement influencés par la culture.

Jusqu'à récemment, l'étude de la migration dans le domaine de la géographie s'est surtout concentrée sur les motifs de la migration. Ces derniers ont été explorés à travers trois principaux modèles : le modèle écologique qui se concentre sur les caractéristiques des zones d'origine et de destination; le modèle comportemental qui s'attarde à la façon dont les individus prennent leurs décisions; finalement, le modèle systémique qui analyse la migration d'une perspective plus globale et englobe différentes approches notamment l'approche économique afin de comprendre les mouvements migratoires (pour plus de détails voir Conrad, 2010).

La littérature récente montre l'intérêt grandissant des géographes pour la question des impacts des changements climatique ainsi que des pressions environnementales sur les migrations (voir Locke, 2009; Tacoli, 2009; Pope et Terrell, 2008; Morner, 2007; Afolayan et Adelekan, 1998). Dans le processus migratoire, les stress environnementaux peuvent être dominants ou agir comme déclencheur (Kartiki, 2011). Malgré tout, la migration demeure la

plupart du temps un phénomène multicausal qui résulte de la combinaison d'une somme de facteurs à la fois environnementaux, sociaux, politiques, économiques et démographiques (Brown, 2008; Gemenne, 2009; Morrissey, 2009). Cette idée est explorée par Black tel qu'illustré dans la figure 1.2. Il est possible de visualiser que différents facteurs influencent la décision des individus de migrer, incluant les facteurs environnementaux. Les changements environnementaux ou climatiques exercent quant à eux une pression supplémentaire sur ces éléments. Ce cadre conceptuel est repris plus loin dans la section résultats où la catégorisation des causes de la migration de Brown est utilisée pour articuler les différents types de *push and pull factors*, c'est-à-dire les facteurs d'attrait et de départ identifiés par les répondants (Voir la section 3.2 de l'article).

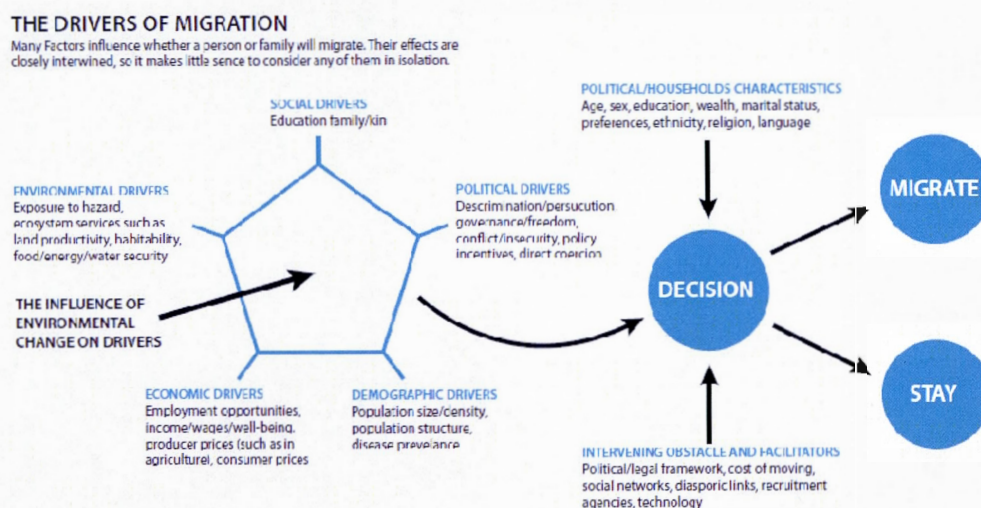


Figure 1.2 Les différentes causes de la migration selon Black (Source: Black et al. , 2011)

1.2 Migration environnementale : causes et caractéristiques

Il y a deux principaux types d'événements environnementaux qui peuvent engendrer la migration : les événements soudains (sudden onset) et les événements progressifs (slow-onset) (OCHA, 2009; Yonetani, 2011; Walsham, 2010). Les premiers sont associés à des désastres naturels (ex : inondations, tremblements de terre, tsunamis) qui surviennent subitement. Ces derniers génèrent souvent des déplacements massifs de personnes sur une

courte période. Bien que les dommages puissent être considérables, les individus touchés tenteront de retourner sur les territoires affectés une fois les effets de l'événement dissipés (ex : suite au retrait de l'eau, la reconstruction des infrastructures, etc.) (Barnett et Webber, 2010).

Les dégradations progressives (slow onset), sont plus graduelles mais les impacts sont généralement irréversibles et permanents (ex : intrusion saline, érosion, montée du niveau de la mer, etc.). L'effet sur les migrations est plus diffus parce que plus lent. Néanmoins, les dégradations progressives peuvent perturber durablement les activités génératrices de revenus et par conséquent augmenter la propension aux migrations permanentes.

Dans la littérature récente, les désastres naturels sont souvent associés à la migration forcée (Jordan et al. 2008 cités par Conrad, 2010; Haque, 1997). William Peterson a été le premier à introduire le concept de migration forcée versus celui de migration volontaire. Selon Peterson, la migration est volontaire quand le migrant détient la capacité de décider s'il veut migrer ou non. La migration est forcée lorsque le migrant n'a pas cette capacité (Peterson, 1958). Certains, comme Zetter, affirment que le terme déplacement devrait être préféré à celui de migration lorsque le mouvement n'est pas désiré (Zetter, 2011). Si cette distinction est intéressante, il demeure qu'il est complexe de déterminer si un mouvement est volontaire ou non. Pour cette raison, cette recherche se contente d'utiliser le terme migration plutôt que déplacement.

La décision de migrer est influencée par la perception du risque (Haque, 1997). Plus un choc environnemental est progressif, plus la ligne de séparation entre le caractère volontaire et forcé devient difficile à définir. Cela donne lieu à de nombreux débats sur la nature forcée ou non des migrations (Barnett et Webber, 2010). Graeme Hugo affirme que la mobilité de la population peut être mieux comprise si on la conçoit comme un continuum où d'un côté se trouve la migration totalement volontaire et de l'autre se trouve la migration totalement forcée (Hugo, 1996). Ainsi, les extrémités représentent les cas clairs de migration volontaires et forcées alors que la plupart des cas se retrouvent plutôt dans une zone grise au centre à des endroits distincts du continuum (IOM, 2012).

Lorsque les individus sont contraints de quitter leur milieu de vie en raison de leur incapacité à subvenir à leurs besoins, il arrive que cette migration soit considérée comme un échec d'adaptation. Toutefois, le fait de migrer peut également contribuer à diversifier les sources de revenus de façon à rendre une famille ou un individu moins dépendant à une activité unique. L'accès à ces nouvelles ressources peut être positif pour l'individu et sa famille et il peut également avoir des retombées bénéfiques sur la communauté.

L'idée de concevoir la migration comme une capacité d'adaptation face aux chocs environnementaux et aux changements climatiques est de plus en plus évoquée dans la littérature et abondamment discutée par plusieurs auteurs (Gemenne, 2009; Tacoli, 2009; Barnett et Webber, 2010). De plus en plus d'institutions emboîtent également le pas telles que l'Organisation mondiale des Migrations (IOM, 2012) et la Banque Asiatique de Développement (BAD, 2012). La migration comme stratégie d'adaptation a également été reconnue par le Cancun Adaptation Framework adopté en 2010 à la Conférence sur les Changements Climatiques des Nations Unies (COP 16) (BAD, 2012).

Kartiki mentionne que la migration ne devrait pas être vue comme une incapacité à s'adapter mais comme une stratégie utilisée afin d'augmenter la résilience des foyers, c'est-à-dire leur capacité à faire face à des chocs. Toutefois, cela peut se produire uniquement si la migration est planifiée, supportée et qu'elle n'est pas effectuée dans un état de détresse (Kartiki, 2011). La figure 1.3 provient des travaux de Kartiki et illustre comment la migration planifiée peut aider à réduire la vulnérabilité et devenir une stratégie d'adaptation notamment via les rémittences. Les rémittences, c'est-à-dire l'argent envoyé par les membres de la famille ou proches ayant migrés, ont de nombreux aspects positifs pour les communautés affectées par les stress environnementaux. Elles permettent notamment de faciliter la satisfaction des besoins de base tels que l'accès à la nourriture tout au long de l'année (Barnett et Webber, 2010). En période de crise, l'accès à du capital facilite la reconstruction ou les déplacements temporaires potentiels. À plus long terme, les rémittences peuvent avoir un effet multiplicateur sur l'économie locale, aidant à la création d'emplois, au développement d'infrastructure et ayant des effets bénéfiques sur la communauté en entier (Maimbo et Ratha, 2005 cité par Kartiki, 2011). Il est intéressant de noter que l'envoi de rémittences par un groupe limité de migrants permet d'accroître la

résilience du reste de la communauté face aux chocs et d'ainsi limiter la nécessité de migrer de la communauté dans son ensemble.

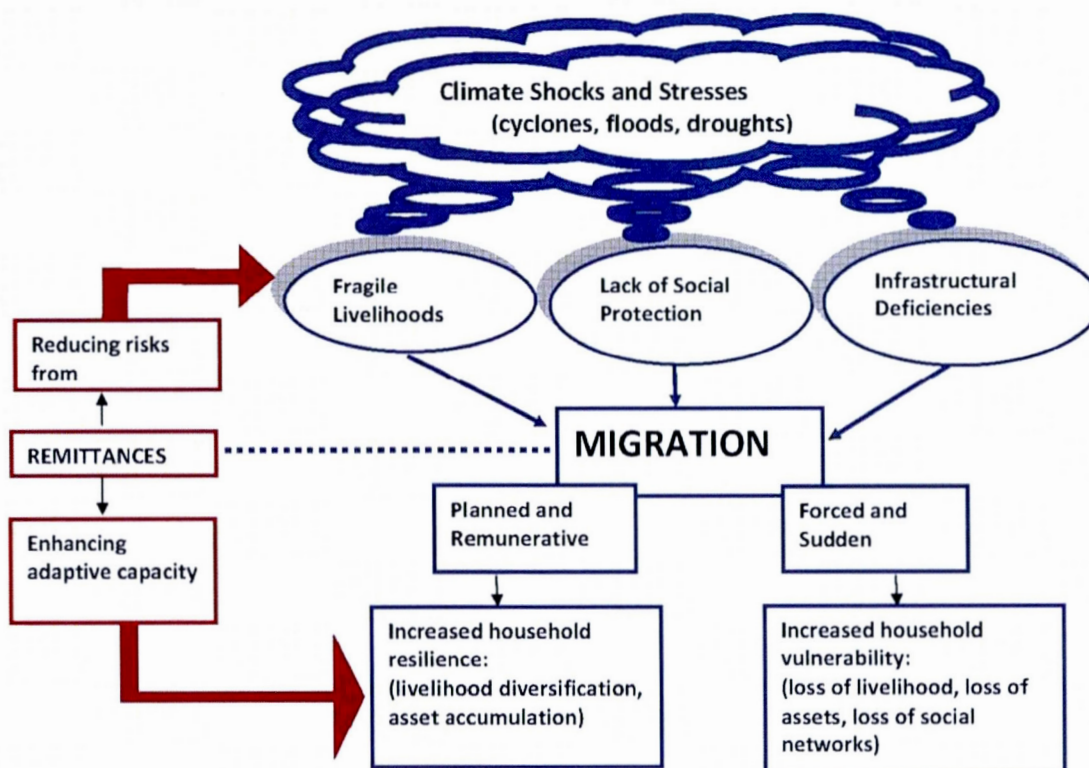


Figure 1.3 Graphique illustrant comment une migration planifiée peut aider à réduire la vulnérabilité (Source: Kartiki, 2011)

Ainsi, d'un point de vue individuel, la migration devient une stratégie d'adaptation dès lors que l'individu migre afin de maintenir ou d'améliorer sa qualité de vie en prévision ou suite à un choc. Ce mouvement doit être volontaire et le plus possible planifié. L'individu doit donc être libre de décider mais également disposer des ressources nécessaires pour permettre son déplacement. Le rapport de la BAD(2012) mentionne cinq ressources importantes contribuant à faciliter le processus migratoire et à faire en sorte qu'il soit le plus volontaire possible:

- Capital financier : salaire, épargnes, assurances et la capacité d'emprunt;
- Capital social : réseau dans le lieu de départ et d'arrivée;

- Capital humain : les habiletés marchandisables, les capacités entrepreneuriales ;
- Capital culturel : la langue et la connaissance des coutumes et pratiques culturelles du lieu de destination;
- Capital politique : le statut légal, la capacité d'avoir un visa (BAD, 2012).

L'augmentation de ces capitaux signifie une meilleure préparation aux chocs et une plus grande capacité de décision. Elle peut même aller jusqu'à accroître la capacité d'adaptation des populations in situ et ainsi limiter leur nécessité de migrer.

D'un point de vue étatique, la migration peut être conçue comme une stratégie d'adaptation du moment qu'elle est planifiée et qu'elle permet de réduire la vulnérabilité des populations à risque. Cette planification peut atténuer les impacts globaux des chocs environnementaux pour l'État notamment en préservant sa capacité productive et en limitant ses pertes financières. L'État doit donc cesser de voir la migration uniquement comme un fardeau mais plutôt réfléchir aux moyens de tirer avantage de ces flux.

Sundari (2005) affirme que la migration peut à la fois causer et être causée par la pauvreté. Toutefois, si la pauvreté peut être un moteur de migration, l'extrême pauvreté, elle, peut être un facteur de rétention. Les limitations financières, physiques, d'âge ou même de genre peuvent être des obstacles importants à la migration. Ce ne sont donc pas nécessairement les plus vulnérables ni même les plus affectés par les chocs environnementaux qui migrent. Les plus pauvres sont en effet souvent contraints à rester sur place malgré le risque faute de ressources (Fritz, 2010). Barnett et Webber affirment que le nombre de personnes qui ne pourront pas migrer pourrait dépasser largement le nombre de personnes capables de migrer. Ces derniers représenteront probablement un problème humanitaire plus important que ceux issus de la migration (Barnett et Webber, 2010). Ainsi, si de plus en plus d'attention est donnée aux migrants, il ne faut pas non plus oublier ceux qui restent derrière et qui, faute de ressources, verront leur qualité de vie se dégrader.

À l'opposé, d'autres, qui eux bénéficient des ressources nécessaires, font le choix de rester dans leur lieu d'origine malgré le risque. Un élément pouvant expliquer cette décision est notamment le fait que les ressources dont ils disposent facilitent leur capacité à s'adapter et

les rendent moins vulnérables que d'autres groupes de la population exposés au même risque. Ces ressources constituent également une protection qui permet aux individus d'absorber plus facilement les chocs avant de se retrouver dans une situation critique. Un récent rapport de la BAD sur les migrations environnementales en Asie (BAD, 2012) mentionne que le fait de posséder une maison ou un terrain est souvent un frein à la migration et peut augmenter le nombre de personnes (notamment les femmes) qui restent dans le lieu d'origine. Ainsi, au lieu de faire migrer toute la famille, les foyers qui ont des possessions optent pour des stratégies alternatives pour diversifier leurs activités économiques tout en conservant leurs avoirs. L'une de ces stratégies peut être l'envoi d'un membre de leur famille pour travailler à l'extérieur de la communauté afin de générer des revenus. Les familles possédant une demeure ou un terrain ne sont pas les plus pauvres mais elles ne peuvent généralement pas se permettre d'abandonner leurs possessions pour migrer définitivement. Le fait de posséder des avoirs fonciers pousse également les individus à demeurer sur place suite à des aléas afin de sécuriser leurs biens et de se les réapproprier dès que la situation le permet (BAD, 2012).

Barnett et Weber suggèrent que la majorité des migrants proviendront des classes moyennes pauvres. Ces dernières disposent d'assez de ressources pour migrer mais seulement sur de courtes distances (Skeldon 2002 cité par Barnett et Webber, 2010). Il est intéressant de constater que la relation entre les ressources financières ou matérielles auxquelles ont accès les foyers et leur tendance à migrer n'évoluent pas de façon proportionnelle. Cette affirmation est bien représentée par la figure 1.4 qui illustre le niveau de migration en fonction des ressources disponibles. Il est possible d'y voir que les très pauvres et les gens de la classe moyenne auront plus tendance à rester sur place alors que les pauvres et les foyers plus aisés opteront pour la migration.

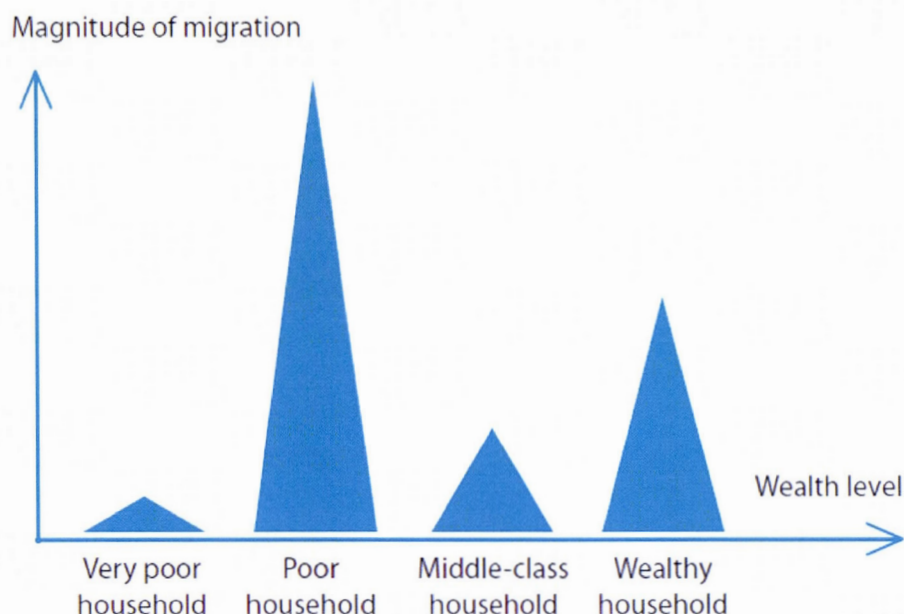


Figure 1.4 Niveau de migration en fonction de la richesse (Source : BAD, 2012)

Comme ces écarts le démontrent, il est complexe, voire impossible, de prédire de façon certaine les mouvements migratoires et surtout le processus rationnel dont ils résultent ou non. Pour cette raison, il est important d'être particulièrement critique à l'égard des estimations des migrants potentiels qui ne prennent pas en compte ces différentes subtilités.

Pour l'instant, les méthodologies pour estimer les migrations environnementales demeurent limitées et donnent lieu à une variété assez importante de résultats dont la crédibilité peut facilement être questionnée (Black, 2001). Les estimations dépendent également de la définition utilisée et comme il n'y a pas de consensus à ce sujet, les résultats sont extrêmement variables et sont influencés par les objectifs spécifiques de ceux qui les évoquent (environnementalistes, militants, gouvernement, responsables de la protection, etc.) (Kolmannskog, 2008).

Ainsi, les prévisions pour 2050 estiment par exemple que le nombre de migrants environnementaux pourrait varier entre 50 millions (UN University's Institute for Environment and Human Security, cité par Fritz, 2010) et 1 milliard (Christian Aid, 2007 cité par Barnett et Webber, 2010). 200 millions est le chiffre le plus fréquemment répété

(Stern, 2007 ; Myers, 2002 ; IOM 2012) toutefois ce dernier repose sur peu de bases empiriques (Brown 2008 cité par Barnett et Webber, 2010).

Le Migration Policy mentionne que plusieurs des estimations les plus répétées du nombre de personnes qui seront déplacées par les changements climatiques ne sont pas basées sur une compréhension réelle des dynamiques migratoires (Newland, 2011). Castle souligne le côté approximatif des estimations en se basant sur le cas de Myers à qui il reproche d'être trop déterministe et de ne pas faire une réelle analyse des mouvements de population existants (Castles, 2001). L'une des critiques de l'approche déterministe est qu'elle se base sur des calculs de cause à effet et néglige de prendre en compte les différents moteurs de décision des individus ainsi que leur capacité de résilience et d'adaptation. Kartiki (2011) affirme que 2 éléments sont trop souvent pris pour acquis lorsqu'il est question de migration environnementale. D'abord, que toutes les personnes habitant un endroit affecté vont migrer. Ensuite, que ces personnes vont toutes migrer de façon permanente. La migration n'est qu'une des réponses possibles au risque. Ainsi, tous les gens exposés au risque ne vont pas réagir de la même façon et ne vont pas non plus nécessairement migrer (Black 2001, Adamo 2008 cités par Barnett et Weber, 2010). Il y a donc lieu d'être prudent face aux généralisations de cause à effet parfois trop hâtives qui négligent de prendre en compte les subtilités du processus décisionnel des individus.

Les estimations sont nécessaires pour donner une idée de l'ampleur du nombre de personnes potentiellement affectées et des besoins. Toutefois, le danger est que cela favorise un discours alarmiste et sécuritaire qui, au lieu de bénéficier aux victimes potentielles, les ostracise et les associe à un fardeau plutôt qu'à une responsabilité ou un devoir de protection. Un tel discours encourage les politiques répressives qui contraignent les mouvements de population et promeuvent une attitude rigide et parfois hostile des pays à l'égard des populations affectées (Piguet, 2008). Afin d'éviter cela, la réponse gouvernementale ne devrait pas se baser sur les estimations de migrants mais plutôt évaluer dans quelle mesure la migration peut être mieux intégrée aux politiques et de quelle façon il est possible de tirer avantage de ces mouvements tant dans la communauté de départ que d'accueil.

CHAPITRE II

CONTEXTE DU BANGLADESH

La partie suivante introduit le contexte particulier du Bangladesh et expose la problématique. Elle se divise en huit sections qui donnent notamment un aperçu de la perspective historique des migrations au Bangladesh, des effets des changements climatiques sur la migration, du contexte particulier des chars ainsi que des diverses caractéristiques de la vie dans les chars. Certains éléments énoncés dans cette section se retrouvent également dans la portion article.

2.1 Le Bangladesh, une histoire forgée au fil des migrations

Afin d'avoir une vision globale du contexte dans lequel s'insère la migration environnementale au Bangladesh, il est important de la replacer dans une perspective historique qui nous montre bien que l'environnement n'est qu'une des différentes causes de migration et que les Bangladais sont en fait une population très mobile.

Anciennement colonie britannique, le Bangladesh, a d'abord été le Pakistan Oriental suite à la partition et l'indépendance de l'Inde en 1947. La division du territoire basée sur des motifs religieux a donné lieu à des mouvements massifs de population. On estime qu'à l'époque, environ 14 millions de personnes furent déplacées. Les musulmans de l'ancienne colonie anglaise ont afflué vers les Pakistan Oriental et Occidental et les hindous se sont

dirigés vers l'Inde (UNHCR, 2000). Le Pakistan était alors divisé en deux entités territoriales séparées par 1600km (UNHCR, 2000) (voir Figure 2.1).



Source : Les Dossiers en ligne de La Documentation française

Figure 2.1 Pakistan oriental (aujourd'hui Bangladesh) et occidental (Source : Les Dossiers en ligne de la Documentation Française, 2006)

L'incapacité de ces dernières à s'entendre politiquement conduisit à la guerre de libération du Bangladesh dans les années 70. En raison du conflit, dix millions de personnes se

réfugièrent en Inde (UNHCR, 2000). Le Bangladesh obtint son indépendance en 1971. La plupart des gens déplacés durant la guerre regagnèrent le pays donnant lieu à l'une des plus grandes opérations de rapatriement au monde (UNHCR, 2000).

Cette guerre et les débuts tumultueux du pays ont évidemment eu des conséquences sociales et économiques sur le développement du pays. Le Bangladesh est aujourd'hui considéré par les Nations Unies comme faisant partie des 49 pays les moins avancés (Nations Unies, 2009). Environ 31,5% de la population se trouve sous le seuil de la pauvreté, c'est-à-dire qu'elle dispose d'un dollar ou moins par jour pour vivre (Banque mondiale, 2012).

Cette situation fait en sorte que plusieurs choisissent de migrer pour améliorer leur situation. L'organisation Mondiale des Migrations estime qu'environ 6.9 millions de Bangladais travaillent à l'extérieur du pays tout en y rapportant près de 11 milliards de dollars de rémittences par année (OIM, 2010). Il s'agit d'un moteur économique extrêmement important pour le pays alors que les rémittences à elles seules représentent 11% du PIB (Banque Mondiale, 2010). Les destinations varient en fonction des profils des migrants et de leurs expertises. Les migrants éduqués choisissent d'étudier ou de travailler en Europe et en Amérique. La grande majorité des travailleurs migrants est toutefois peu qualifiée et migre principalement dans les pays du Moyen-Orient (Barhain, Liban, Oman, Émirats Arabes Unis, Arabie Saoudite) ainsi que dans les pays d'Asie en besoin de main d'œuvre (Singapour, Malaisie, Corée, etc.) (OIM, 2012). Leur faible niveau d'éducation et leur manque de moyens font en sorte que les individus empruntent souvent des réseaux informels pour migrer et trouver du travail à l'étranger. Ces travailleurs sont donc particulièrement vulnérables au trafic et aux abus de toute sorte. Le coût de ce type de migration est également élevé et nécessite souvent que la famille voire, un village complet s'endette pour permettre le départ d'un individu à l'étranger.

La migration interne, c'est-à-dire à l'intérieur des frontières du pays, est également très répandue. Au Bangladesh, 70% de la migration rurale-urbaine s'effectue vers la zone métropolitaine de Dhaka générant un taux de croissance de migrants d'environ 500 000 personnes par année (RDA 2004 cité par Conrad, 2010). Ce taux est extrêmement élevé du fait que Dhaka compte déjà environ 14 millions d'habitants (CIA, 2012) et que dans les

années 1960, la ville avait été planifiée pour accueillir 1 million de personnes. Les infrastructures, le nombre de logements disponibles et la capacité d'accueil générale de la ville sont donc fortement mis à l'épreuve (Khan, 2009). Déjà en 2005, près de 3,4 millions de personnes habitaient dans les bidonvilles de Dhaka (Akter, 2009). Ce phénomène est également préoccupant car la ville n'est pas à l'abri des risques puisqu'elle se situe à quelques mètres seulement au dessus du niveau de la mer (Alam and Rabbani, 2007).

Geyer affirme que dans les pays qui n'ont que quelques villes secondaires, les migrants se dirigent souvent directement des zones rurales aux principales villes augmentant du même coup la disparité entre le centre et la périphérie (Geyer, 2002). Afin de limiter la pression exercée sur les villes principales, certains auteurs tels que Conrad évoquent l'importance de développer davantage les villes secondaires afin qu'elles puissent également accueillir les migrants. Toutefois, selon l'auteur, les villes secondaires au Bangladesh sont vues pour l'instant comme des villes de transit par la plupart des migrants. Ces villes constituent une étape intermédiaire dans leur transition vers la ville principale (Conrad, 2010).

Outre les motifs économiques, les facteurs environnementaux exercent également une pression importante sur les populations allant souvent jusqu'à être responsables de leur déplacement. À titre d'exemple, le Bangladesh a été victime de 6 cyclones majeurs au cours des 25 dernières années. Ceux de 1988 et 1998 ont été responsables de milliers de morts ainsi que du déplacement de 45 et 30 millions de personnes respectivement (Climate Change Strategy and Action Plan, 2009 et National Adaptation Plan of Action, 2005 cités par Walsham, 2010). D'une même façon, le pays a également été confronté à des inondations importantes telles que celle de 2007 où près de 32 000 km² de territoire ont été inondés touchant environ 16 millions de personnes et causant des dommages matériels majeurs (Disaster Management Bureau, Ministry of Food & Disaster Management and Comprehensive Disaster Management Programme, 2007 cités par Walsham, 2010). À ces chocs soudains s'ajoutent également les événements plus progressifs tels que l'érosion dont les impacts seront traités dans cet article mais également la montée du niveau de la mer ou l'intrusion de l'eau saline dans les terres. Entre 1961 et 2003, le niveau de la mer est monté de 1,8 mm par année. Le GIEC estime qu'il pourrait augmenter de 26 à 59 cm d'ici la fin du 21^e siècle. Toujours selon le GIEC, une augmentation d'un mètre du niveau de la mer

engendrerait la perte de 17,5% du territoire du pays (IPCC's Second Assessment Report cité par Walsham, 2010). L'intrusion de l'eau saline dans les terres contamine les nappes phréatiques limitant l'accès à l'eau potable ainsi que les possibilités d'irrigation. Dans la zone côtière, il est parfois nécessaire de creuser des puits de 250m de profondeur afin d'avoir accès à de l'eau non salée (Walsham, 2010).

En somme, les mouvements de population pour des causes diverses ont toujours existé au Bangladesh. Le fait que la population ait toujours été mobile démontre que la migration est souvent utilisée comme stratégie d'adaptation face à un choc. Les déplacements passés de proches ou de membres de la famille ont également contribué à former des réseaux complexes qui facilitent aujourd'hui les mouvements de population.

2.2 L'effet des changements climatiques sur la migration au Bangladesh

Pender (2008) affirme qu'en termes d'impacts des changements climatiques, peu d'endroits dans le monde seront aussi affectés que le Bangladesh, tant au niveau de la diversité et de l'intensité des impacts. Il ajoute que les changements occasionnés par le réchauffement climatique auront presque uniquement des impacts négatifs sur la population du Bangladesh. Selon lui, la migration forcée menace d'être une des principales conséquences (Pender, 2008). Noman Ahmed Siddiqui estime, pour sa part, que 15 millions de Bangladais pourraient être déplacés de leurs fermes et villages d'ici à 2050 en raison des changements climatiques causant ce qu'il qualifie de pire migration de l'histoire humaine (Islam and Rahman 2009 cités par Feldman, 2011).

Les changements climatiques induisent rarement de nouveaux mouvements migratoires mais exacerbent plutôt ceux déjà existants. La Banque Asiatique de Développement (BAD) avance qu'il est attendu que les corridors de migration existants soient utilisés par les migrants futurs, incluant les migrants environnementaux, qui suivront les traces de leurs prédécesseurs, des membres de leurs familles et de leur communautés (BAD, 2012). Cette idée est renforcée par Barnett et Webber qui affirment que dans les prochaines décennies, les changements climatiques ont de fortes chances d'exacerber davantage les parcours migratoires existants plutôt que de créer des flux entièrement nouveaux. Les voies

empruntées par les migrants actuellement sont donc un bon indice des chemins qui seront utilisés dans le futur (Barnett and Webber, 2010).

L'une des raisons pour lesquelles les changements climatiques ont de fortes chances d'occasionner des migrations environnementales est l'extrême dépendance du pays à l'agriculture. En effet, le pays est encore majoritairement rural et environ 60 % de la population dépend directement ou indirectement de l'agriculture (MoEF, 2009). Ce secteur est responsable de 19,9% du PIB (MoEF, 2009). La dépendance à l'agriculture induit que la moindre perturbation environnementale a des impacts directs sur les activités génératrices de revenus des individus.

Alice Poncelet affirme que même si les impacts actuels des changements climatiques demeurent contestés, la plupart des experts sont d'accord pour dire que certains changements peuvent déjà être observés, notamment dans les caractéristiques des saisons (Poncelet, 2010). Ainsi, des fluctuations inhabituelles de la température ou un cycle de pluie perturbé peuvent avoir des conséquences catastrophiques sur la productivité de l'agriculture. En plus d'engendrer des pertes de revenus, ces changements peuvent forcer les agriculteurs à transformer le type d'agriculture en place (semences, cycle de culture, nombre de récoltes par année, etc.). Pour certains individus, ces changements peuvent devenir d'importants déclencheurs de migration saisonnière.

Des dommages irréversibles à la terre causés par des aléas ou d'autres motifs environnementaux peuvent par conséquent engendrer l'interruption de revenus et forcer les habitants à chercher ailleurs d'autres moyens de subvenir à leurs besoins. Cela est d'autant plus vrai que les superficies possédées sont généralement petites. Bien qu'extrêmement fertile, le Bangladesh a l'un des taux les plus faibles de terre arable par résident dans le monde avec environ 54 hectares par 1000 personnes en 2008 (Banque mondiale, 2012a). La rareté des terres fait en sorte que les plus démunis n'ont d'autres options que d'habiter des endroits écologiquement plus fragiles tels que les chars (Walsham, 2010). La figure 2.2 a été élaborée par l'ONG Unnayan Onneshan et illustre la relation qui unit les changements climatiques avec l'érosion et la migration. Elle montre également bien comment ce

processus contribue à accroître la vulnérabilité des individus affectés notamment en perturbant leurs activités de subsistance et leurs revenus.

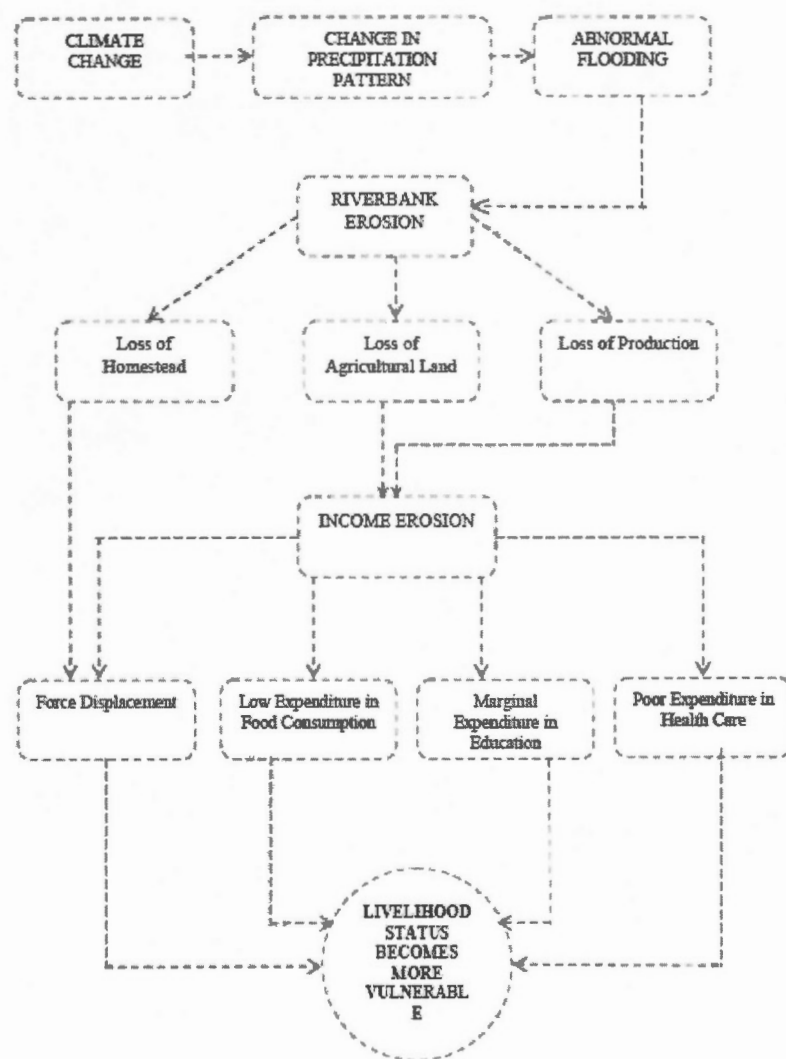


Figure 2.2 Impacts des changements climatiques sur les populations affectées par l'érosion
(Source Unnayan Onneshan, 2012)

2.3 Le contexte particulier des chars et la transformation constante du territoire

Il y a deux principaux types de chars : les îles et les chars attachés. Les chars attachés sont reliés à la terre ferme durant la saison sèche et entourés d'eau durant la saison des pluies. Les chars-îles sont entourés d'eau toute l'année. Selon l'étude EGIS, le Jamuna est le cours d'eau du Bangladesh où se trouve le plus grand nombre de chars (EGIS, 2000). Les chars situés au Nord du Jamuna sont moins stables que ceux situés plus au Sud cela s'explique notamment par le fait qu'ils sont généralement plus jeunes et moins élevés, les inondations y sont donc plus fréquentes (EGIS, 2000).

Les chars sont considérés comme écologiquement fragiles en raison de la précarité du territoire et du risque élevé pour leurs habitants d'être affectés par des aléas. La durée de vie des chars varie énormément en fonction des différentes conditions environnementales auxquelles ils sont soumis. L'un des principaux facteurs contribuant à la précarité du territoire et à sa transformation continue est le changement de cours des rivières. Le sol étant dépourvu de structure rocheuse et étant essentiellement constitué de sédiments, il est aisé pour les rivières de changer leur cours en fonction de leur débit et des matières en suspension qu'elles transportent.

Certaines analyses faites à l'aide d'images satellites ont indiqué que plus de 99% de la superficie comprise entre les rives de la rivière Jamuna avaient été un char à un moment ou un autre entre 1973 et 2000 (EGIS, 2000). La figure 2.3 représente par deux couleurs distinctes les différents parcours empruntés par la rivière entre 1830 et 1992.

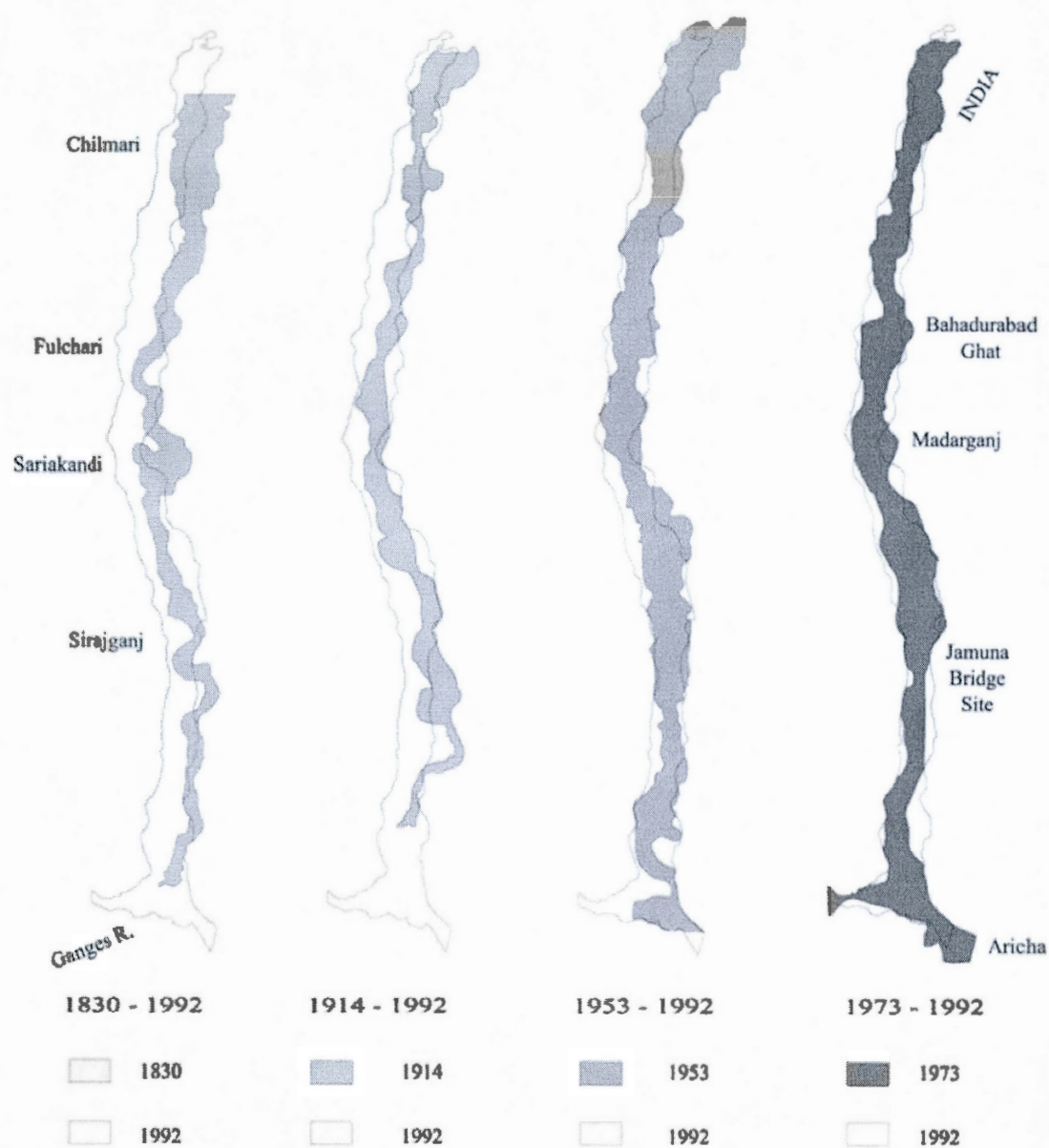


Figure 2.3 Changement de cours de la rivière Jamuna-Brahmaputra (Source: Islam, 2003)

Ces changements de cours sont souvent associés avec une importante érosion ou des inondations et peuvent avoir des impacts dramatiques compte tenu de la présence de populations sur les terres érodées. Cela signifie notamment la destruction de terres cultivables, d'infrastructures et surtout le déplacement d'un nombre important de personnes.

Toutes les terres, hors de l'eau comme sous l'eau, sont inscrites au cadastre et appartiennent à des individus qui les ont achetées ou qui en ont hérité. Selon Saucissier (1998), sur le Jamuna, toutes les parcelles s'échangent et il existe même un cours de l'hectare sous l'eau. Les habitants des chars croient que tôt ou tard, une terre immergée peut ressurgir.

2.4 Mode de vie dans les chars

Certaines familles habitent les chars depuis plusieurs générations, toutefois il arrive que des familles provenant de la terre ferme viennent s'installer dans les chars notamment suite à la perte de leur terre. Les habitants des chars n'appartiennent pas à des groupes ethniques différents de ceux habitant la terre ferme et leurs traditions et coutumes sont généralement similaires. Les populations des chars sont majoritairement musulmanes et assez conservatrices. Le fait que les hommes s'absentent régulièrement pour le travail a toutefois contribué à donner une certaine forme d'autonomie aux femmes qui du coup doivent assumer davantage de responsabilités et veiller au bon fonctionnement des activités agricoles. Cette autonomie s'arrête toutefois souvent aux frontières du char. Les femmes d'un groupe de discussion ont affirmé qu'elles se rendaient sur la terre ferme une ou deux fois par année seulement. Elles ont justifié ces propos en affirmant que "les femmes ne sortent généralement pas des chars puisque les gens pourraient les suspecter d'activités immorales".

L'agriculture est la principale activité économique dans les chars. Les types de cultures varient d'un char à un autre en fonction de la fertilité des terres. Les chars récemment émergés (moins de 10 ans) sont moins fertiles et l'on y cultive donc des éléments qui poussent facilement dans les sols sablonneux tels que les légumineuses, les arachides et l'herbe pour nourrir le bétail. Le sol est plus fertile sur les chars anciens (plus de 10 ans), et l'on y retrouve une variété assez large de semences telles que le riz, le maïs, le jute, le

bambou, le blé, les courges, les pommes de terres, les piments, les olives ainsi que différentes sortes de fruits telles que les bananes, les papayes, les mangues, les litchis et parfois même les oranges.

Certains habitants pratiquent la pêche. Toutefois cette activité est la plupart du temps effectuée en complémentarité avec l'agriculture et ne s'effectue généralement que durant la moitié de l'année et principalement durant les mois correspondant à la saison des pluies (juin à septembre). On retrouve également énormément de travailleurs journaliers qui travaillent soit pour d'autres habitants des chars ou à l'extérieur des chars dans les domaines de l'agriculture, de la construction ou du transport.

Les chars hébergent certaines les familles les plus pauvres du pays alors que le niveau d'extrême pauvreté s'élève à 80% en comparaison à 23% dans le reste du pays (PNUD, 2007). Les différents leaders rencontrés ont mentionné que la moyenne des revenus mensuels était de 1000 à 2500tk (14-36\$) alors que, selon eux, plus du double serait nécessaire pour combler les besoins de base des habitants, c'est-à-dire entre 3000tk et 6000tk (43-86\$). Les leaders ont mentionné que certaines familles vivent avec moins de 1000tk (14\$) par mois et que ces dernières sont confrontées à une grande précarité financière. Parmi les personnes les plus touchées se trouvent les femmes chef de famille et les veuves. Ces dernières disposent de très peu d'options pour subvenir aux besoins de leur famille et sont parfois contraintes à mendier auprès des autres membres de la communauté.

2.5 Infrastructures

Hormis les motos, aucun véhicule motorisé n'est présent sur les chars en raison de la difficulté d'accès et de l'absence de routes carrossables. Les déplacements internes s'effectuent donc à pied ou à vélo. Les chars les plus anciens disposent de sentiers surélevés ce qui permet aux membres de la communauté de se déplacer à pied lors de la saison des pluies. Les transports vers d'autres chars ou vers la terre ferme s'effectuent pour leur part en bateau (voir photos Annexe 2).

Les distances à parcourir varient énormément durant la saison sèche et la saison des pluies. En effet, le char atteint sa superficie maximale lors de la saison sèche alors que le niveau d'eau de la rivière est à son plus bas. Les distances à parcourir à pied sont alors très grandes (voir photo dans Annexe 2). Il peut par exemple être nécessaire de marcher pendant plusieurs heures avant de rejoindre un village. Pendant la saison des pluies, le niveau de l'eau monte et inonde de grandes portions de terres. La superficie du char est alors beaucoup plus petite et il est souvent nécessaire d'utiliser des bateaux pour se déplacer d'un endroit à un autre du même char.

Le niveau des infrastructures présentes sur les chars est rudimentaire. Les chars sont dépourvus d'électricité (Yamagata, 2012). Certaines maisons ou petits commerces disposent de panneaux solaires mais leur nombre demeure limité en raison du coup élevé du matériel. Les familles ont donc recours à différents types de combustibles (jute, bois, herbes, etc.) pour combler leurs besoins en énergie, notamment pour préparer la nourriture. Il n'y a pas non plus d'aqueducs ou de système de purification d'eau. Tous les habitants des chars dépendent de pompes à eau manuelles qui puisent l'eau dans les nappes sous-terraines. L'accès à ces pompes peut être limité voire même impossible lors des inondations ce qui limite dramatiquement l'approvisionnement en eau potable.

2.6 Présence gouvernementale

Il y a une très faible implication et présence du gouvernement dans les chars (RMMRU, 2007). Pour avoir accès à des services administratifs gouvernementaux ou même l'éducation secondaire, les individus doivent se rendre sur la terre ferme (Yamagata, 2012). Cela s'explique notamment par le fait que la zone des chars n'a pas fait l'objet d'importantes initiatives de développement (Unnayan Onneshan, 2008). En effet, en raison de la précarité du territoire, aucun investissement majeur n'est fait dans les chars si ce n'est la construction d'écoles primaires publiques et parfois l'élévation de sentiers pour faciliter l'accès au village lors de la saison des pluies. L'implication du gouvernement demeure principalement concentrée dans les moments de crise où ce dernier fournit de l'aide d'urgence et distribue des denrées (Unnayan Onneshan, 2012).

Le gouvernement est responsable de gérer l'accès à la terre et le respect des droits de propriété mais de l'avis des habitants des chars, les délais sont excessifs et le contrôle du gouvernement n'est pas efficace. L'accès à des soins médicaux constitue également un problème majeur. Il n'existe pas à proprement dit de cliniques ou d'hôpitaux sur les chars. Certaines ONG tentent de combler ce manque, toutefois leurs ressources et capacités demeurent limitées. Il en résulte donc que les gens sont généralement forcés de se déplacer pour recevoir des soins.

2.7 Climat

La température peut être particulièrement extrême dans les chars. Ces derniers sont principalement constitués de sable de sorte que le climat s'apparente parfois à un climat désertique. Il peut faire très chaud le jour mais également très froid la nuit (Yamagata, 2012). Les chars sont également plats et peu élevés par rapport au niveau de l'eau, il existe donc peu d'abris naturels (collines, arbres, etc.). Les habitations ainsi que les cultures sont donc très exposées à toutes les intempéries qu'il s'agisse de chaleur extrême, d'une simple pluie, de vents violents, de tempêtes de sable, voire même de la grêle. Les demeures sont généralement modestes et faites de matériaux locaux tels que le jute ou le bois (voir photo Annexe 1). Elles sont donc relativement peu résistantes aux intempéries.

Les districts de Kurigram et Gaibandha sont les plus affectés par la *monga* (Yamagata, 2012). La *monga* est une période creuse entre le moment des plantations et celui des récoltes. Elle débute généralement autour du mois de septembre (*Kartik* en Bangla) et peut s'étendre jusqu'à décembre (Yamagata, 2012). Durant cette période, les possibilités d'emplois sont limitées et les familles font face à d'importants défis pour subvenir à leurs besoins. La *monga* est souvent synonyme de famine et de pauvreté saisonnières (Conroy, 2008). Ce phénomène affecte surtout le nord du pays puisque l'économie y est peu diversifiée et est hautement dépendante de l'agriculture. De plus, la zone génère une à deux récoltes par année contrairement à d'autres régions plus fertiles du pays qui peuvent en produire jusqu'à 3. Cette période est caractérisée par un très haut taux de migration alors que les individus cherchent des alternatives d'activités génératrices de revenus (Siddiqui, 2009 ; Yamagata, 2012).

2.8 Occupation de la terre

L'occupation de la terre est relativement complexe dans les chars. Cela peut être expliqué par plusieurs facteurs notamment la grande mobilité des individus et la transformation constante du territoire. Selon les répondants, l'accès à la terre semble être plus facile dans les chars que sur la terre ferme. Cela s'explique notamment en raison des différents types d'arrangements informels qui existent avec les propriétaires terriens. Ces arrangements sont intéressants considérant la situation particulière et souvent précaire dans laquelle se trouvent les habitants des chars. Ainsi, les sans-terres ont par exemple la possibilité de s'établir sur les terres gouvernementales appelées *kash land* ou encore sur le terrain d'autres personnes sans payer de loyer mais plutôt en échange de services (travail agricole, partage des récoltes, etc.). Cette pratique est appelée *uthuli* et est très répandue notamment puisque la proportion de sans-terres est d'environ 50% (Bangladesh Bureau of Statistics 2002, cité par Unnayan Onneshan, 2008).

Les *kash land* sont les terres possédées par le gouvernement. Selon la loi, tout nouveau territoire récemment émergé est considéré comme *kash land* et est donc la propriété du gouvernement. Ce dernier est en droit de les louer ou encore de les redistribuer aux familles ne possédant pas de terre. Il existe environ 1,3 millions d'hectares de *kash land* au Bangladesh (Shiree, 2011).

Pour avoir droit à la redistribution, les familles doivent passer à travers un processus administratif complexe et particulièrement difficile d'accès aux populations les plus pauvres et vulnérables (Shiree, 2011). Elles doivent notamment remplir un formulaire et fournir différentes preuves justificatives. La redistribution est limitée à 6 catégories d'individus (Barka et al. 2001 cité par CARE 2003) :

- 1-les gens qui ont perdu leur terre en raison de l'érosion,
- 2-les membres de la famille de martyrs de la guerre de libération,
- 3-les veuves ou les femmes divorcées ayant un fils,
- 4-les familles sans demeures et sans terre agricole,
- 5-les familles avec un terrain équivalent à la superficie de leur maison seulement,

6-les familles avec une demeure mais avec moins de 0.24 hectares de terre agricole,

Il existe une certaine confusion en ce qui concerne les lois régissant les *kash land* alors que le *State Acquisition and Tenancy Act of 1950* mentionne que la terre qui refait surface peut être récupérée par ses anciens propriétaires. Toutefois, une ordonnance datant de 1975 et faisant amendement au document précédemment mentionné stipule au contraire que toute nouvelle terre, préalablement perdue via l'érosion ne devrait pas retourner à son propriétaire original mais plutôt devenir la propriété du gouvernement (CARE, 2003). Cet amendement suscite beaucoup de mécontentement auprès des habitants des chars qui sont désireux de récupérer leur terre si un jour elle refait surface.

La gestion des *kash lands* est complexe et demeure souvent inefficace notamment en raison de la difficulté d'accès à l'information mais également en raison de la lourdeur administrative. Dans les faits, les *kash land* sont souvent occupés illégalement. Ce sont souvent les élites locales qui s'accaparent les nouveaux territoires et ces dernières ont parfois recours à la violence pour arriver à leur fin (Unnayan Onneshan, 2012).

D'un côté, les différentes méthodes informelles de gestion de la terre facilitent l'accès à la terre pour les plus pauvres qui n'ont pas nécessairement les moyens de passer par les réseaux officiels. D'un autre côté, ces derniers se retrouvent sans recours légaux et sans droits de propriété officiels en cas de problème. Ce système contribue une fois de plus à accroître leur vulnérabilité. La figure 2.4 synthétise les différentes formes d'occupation de la terre mentionnées durant les différents entretiens.

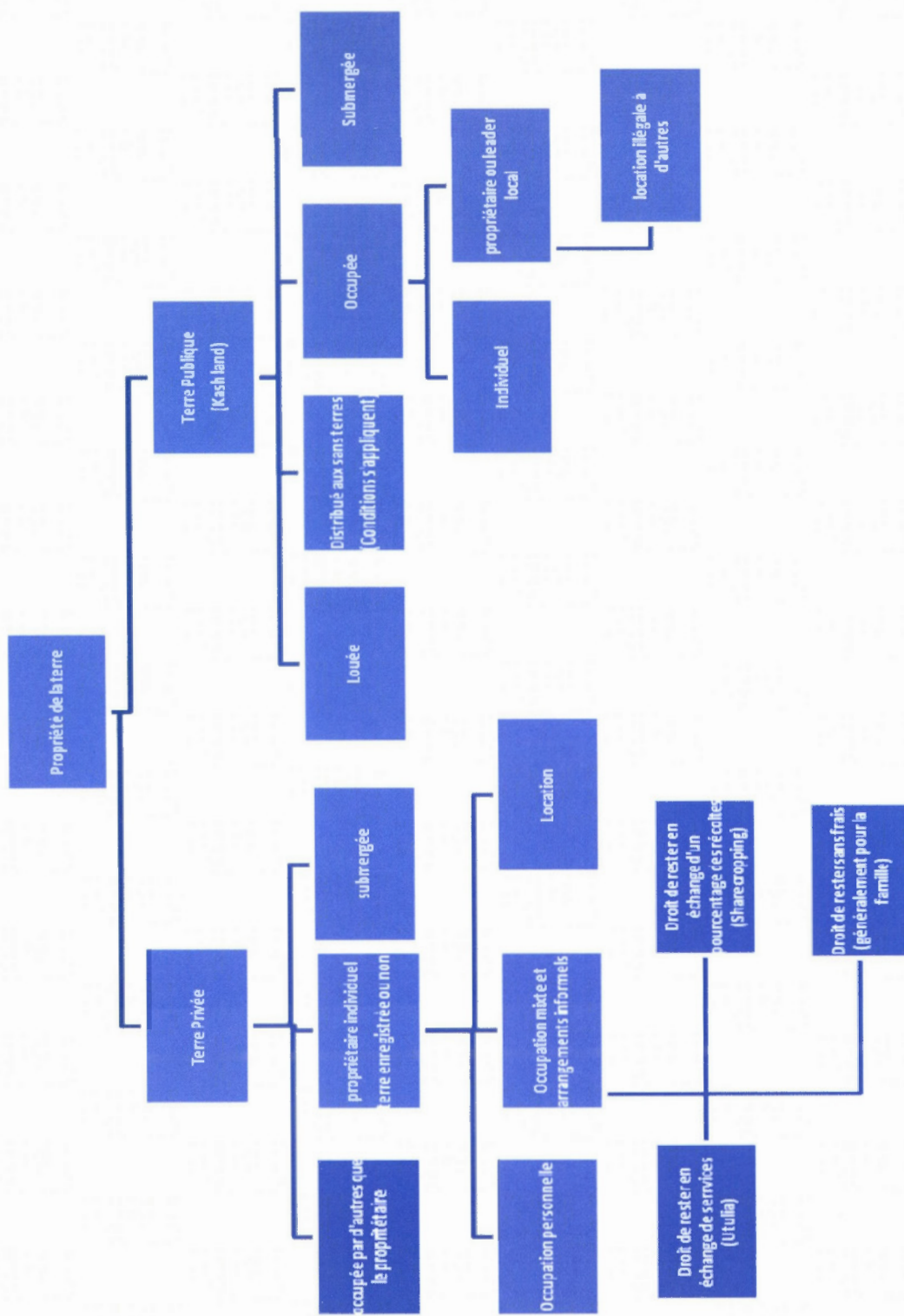


Figure 2.4 Schéma explicatif des différentes formes d'occupation de la terre présentes dans les chars

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Le sujet de cette étude n'ayant pas été beaucoup traité, la recherche se veut avant tout exploratoire. Le phénomène de migration est complexe et généralement multi-causal. La décision de migrer ou non est ultimement très personnelle et est dictée par une somme de facteurs auxquels les personnes exposées répondent de façons distinctes. Le but de cette étude n'est pas de quantifier les flux migratoires mais plutôt d'en comprendre la complexité et les impacts humains. L'étude cherche également à mieux évaluer le processus rationnel des individus dans la décision de migrer ou non. Pour ce faire, l'étude s'articule autour de 4 objectifs qui seront repris et analysés dans la section résultats de ce mémoire:

- Comprendre les liens qui unissent les aléas aux mouvements de populations notamment à travers le concept de risque (section 4.2);
- Définir les principales caractéristiques des parcours migratoires des individus confrontés à des stress environnementaux importants et identifier les facteurs qui influencent leur décision de migrer et le choix de leur destination (section 4.3);
- Déterminer les impacts que les aléas et la migration occasionnent pour les communautés affectées en matière de vulnérabilité mais également de résilience et d'adaptation (section 4.4) ;

- Déterminer différentes stratégies permettant de minimiser les impacts négatifs de la migration et de faire en sorte que ce phénomène soit le plus volontaire possible (section 4.5).

Afin de pouvoir capturer cette subtilité, l'approche adoptée pour cette recherche est avant tout exploratoire et qualitative. Contrairement à la méthode quantitative qui préconise l'usage de chiffres et qui mesure l'importance de certains phénomènes à travers la compilation de données quantifiables, la méthode qualitative est préconisée afin d'avoir une compréhension plus élaborée et riche d'un phénomène complexe. L'intérêt de l'approche qualitative est que l'information est collectée directement à partir des sujets d'étude, que cette information est basée sur leur expérience, leur compréhension des choses et leur vécu.

Les informations qui se trouvent dans ce texte se basent principalement sur une étude empirique qui a été effectuée en 2011. La figure 3.1 illustre schématiquement les différentes étapes suivies.

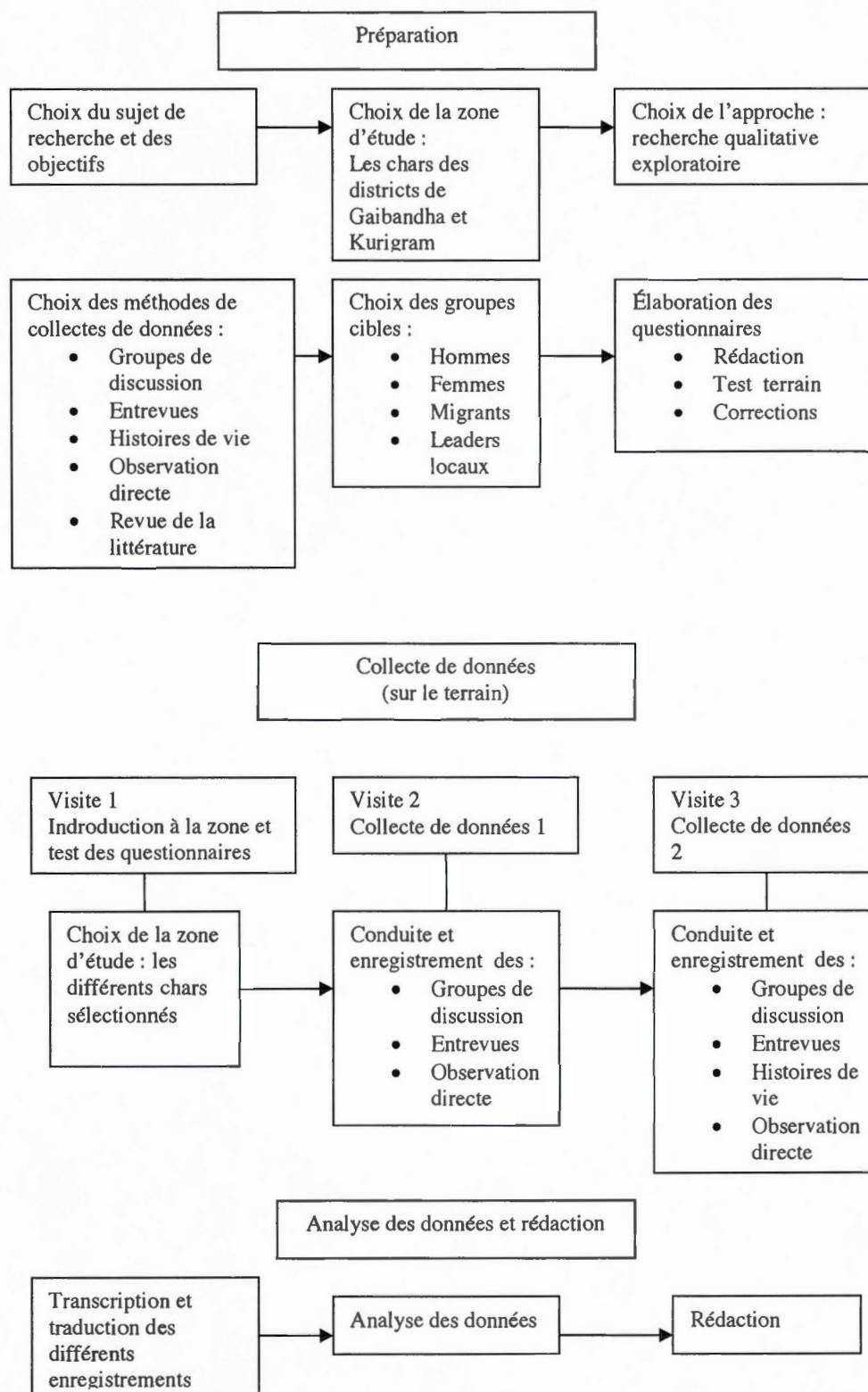


Figure 3.1 Schéma synthétisant la méthodologie suivie

3.1 Choix de la zone d'étude

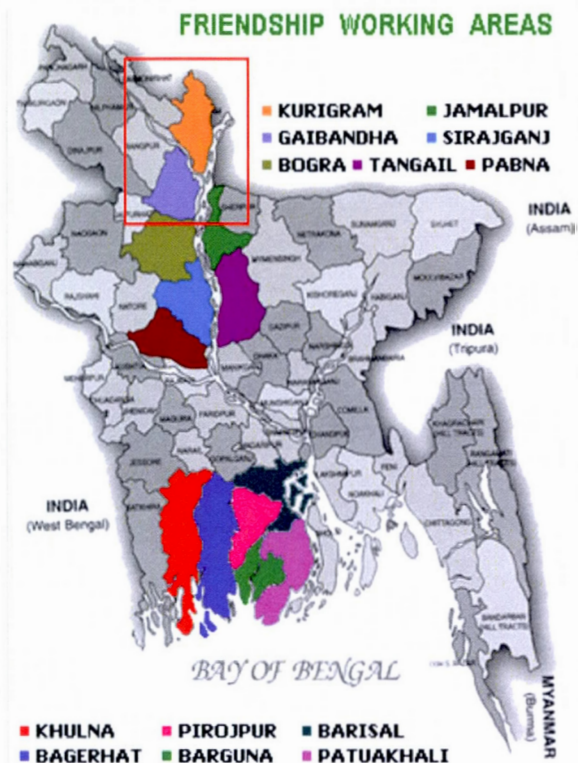


Figure 3.2 Zone de travail de Friendship, zone d'étude encadrée en rouge

La zone étudiée se trouve à l'extrême nord du Bangladesh dans les districts de Kurigram et Gaibandha (figure 3.2). Cette zone a été choisie car c'est à cet endroit que l'érosion engendre le plus grand nombre de déplacés internes (Abrar et Azad, 2004). Ces districts ont également été identifiés par le Programme Alimentaire Mondial comme étant parmi les plus pauvres du Bangladesh (Programme Alimentaire Mondial, 2009).

Les chars étudiés sont situés sur le fleuve Brahmapoutre qui devient le fleuve Jamuna au milieu de cette région. Il y a plusieurs centaines de chars dans cette zone mais la collecte de données s'est concentrée sur 10 chars, 5 dans chaque district. Différents types de chars ont été choisis afin que l'échantillon soit le plus représentatif possible des différentes conditions de vie et contraintes existant dans les chars. Les types sélectionnés incluent : les chars anciens, les chars récents et les chars attachés.

Les chars anciens (plus de 10 ans) sont généralement plus fertiles et plus développés. Ils sont également caractérisés par le fait que l'on y trouve des habitations et infrastructures plus durables (ex : type de matériaux utilisés, sentiers et fondations des maisons surélevés, etc.). Le fait qu'un char résiste aux aléas et qu'il perdure dans le temps est également un incitatif pour l'implantation d'ONG. Les activités des ONG sont plus nombreuses dans les chars anciens.

Les chars récents (moins de 10 ans) sont principalement constitués de sable et de sédiments. Cela prend environ 4 ans pour que la terre devienne fertile et cultivable (EGIS, 2000). Pendant ces premiers temps, bien que les habitants des environs assurent leur main mise sur ces nouveaux territoires notamment en tentant d'y cultiver la terre, ils attendront généralement quelques années avant de s'y installer afin de s'assurer que le char résiste aux aléas. Pour ces raisons, les nouveaux chars sont moins développés et bénéficient de très peu ou aucun service.

Les chars attachés sont entourés d'eau durant la saison des pluies mais sont connectés à la terre ferme durant la saison sèche. Leur connectivité est donc meilleure, du moins pendant une partie de l'année, ce qui permet un développement plus facile et un meilleur accès aux services. Certains de ces chars étaient autrefois attachés en permanence à la terre ferme ce qui a donc une influence sur la mentalité des gens qui l'habitent, ces derniers n'ayant pas toujours été des insulaires.

Suivant ces trois catégories, des chars de différentes tailles et à distances variables des principales villes ont été sélectionnés. Les chars retenus pour l'étude sont : Montolla, Montolla Ouest, Shakahati, Bazaidir Khata, Mintu Mia, Kalashuna, Maize Bari, Shahiner, Purbovatkamari et Kamar bari.

3.2 Collecte, compilation et traitement des données

Trois différents séjours sur le terrain ont été effectués afin de réaliser la collecte de données (tableau 3.1).

Tableau 3.1 Sommaire des visites sur le terrain

Visites	Durée	Mois	Activités	Lieux
Visite 1	4 jours	janvier	Visite d'observation et test des questionnaires	Kurigram
Visite 2	10 jours	février	Groupes de discussion et entrevues	Kurigram
Visite 3	7 jours	avril	Groupe de discussion, entrevues, entrevues informelles	Gaibandha

Les visites ont été réalisées durant les mois de janvier à avril 2011. Il s'agit de la saison sèche. Cette période a été choisie car les conditions météorologiques font en sorte que l'accès aux chars est relativement aisé.

Au total, 40 groupes de discussion et entrevues ont été conduits avec les habitants des chars. Plus d'une centaine d'entrevues informelles ont été effectuées rejoignant un total d'environ 250 répondants. Les groupes de discussion contenaient de 6 à 10 personnes. Trois types de groupes ont été réalisés : avec les hommes, avec les femmes et finalement avec les travailleurs saisonniers (voir Annexe 1 pour photos et Annexes 3, 4, 5 pour les questionnaires). Les travailleurs saisonniers font référence aux individus qui quittent les chars pour des durées qui varient de quelques semaines à quelques mois afin de subvenir aux besoins de leur famille. L'objectif de faire trois différents types de groupes de discussion était d'abord de voir d'abord si certaines tendances se démarquaient en fonction des groupes de répondants, ensuite de pouvoir aborder certaines questions plus spécifiques aux réalités de chacun des groupes et finalement d'encourager les échanges et le partage d'expérience au sein de groupes aux réalités similaires. Les communautés des chars étant assez conservatrices et religieuses, les femmes étaient questionnées à part afin qu'elles se sentent plus à l'aise de partager leur opinion. Étant donné le faible niveau d'éducation et l'analphabétisme répandu des populations féminines et masculines des chars, les questions étaient posées de façon orale et les interviewers pouvaient en tout temps répéter ou clarifier une question afin de faciliter la compréhension des interlocuteurs.

Les questionnaires étaient exhaustifs et contenaient entre 43 et 60 questions ouvertes. Chaque groupe de discussion durait en moyenne 1h30 à 2h. Les entrevues informelles étaient quant à elles des entrevues plus courtes et moins structurées orientées autour de 8 thèmes soient : la préparation aux désastres naturels, le processus de migration, l'accès à la terre, la situation des personnes âgées, les aspects culturels de la vie dans les chars, la gouvernance, la situation des jeunes et des enfants et finalement les activités génératrices de revenus. Si l'objectif des groupes de discussion était de recueillir des informations spécifiques à la migration environnementale, l'objectif des entrevues informelles était avant tout de comprendre le contexte global de la vie dans les chars et de sortir du cadre formel des groupes de discussion pour avoir accès à un autre type d'information.

Des entrevues en profondeur ont également été effectuées avec les dirigeants locaux de chaque char visité (voir Annexe 6 pour le questionnaire). Il s'agissait d'entrevues semi-dirigées. Les leaders étaient identifiés par les membres de la communauté. Il s'agissait soit de personnes relativement âgées, respectées pour leur sagesse, soit de propriétaires terriens exerçant une influence importante dans le milieu. Ces entrevues étaient particulièrement riches du fait qu'elles étaient effectuées avec des personnes possédant une bonne connaissance du milieu et de ses dynamiques. Les entrevues étaient réalisées en bangla et traduites simultanément par une traductrice sur place.

L'étude a été effectuée en étroite collaboration avec l'ONG Friendship¹, une ONG Bangladaise œuvrant exclusivement dans les chars. Friendship a également été mise à contribution dans l'élaboration des questionnaires, la sélection des chars étudiés, dans l'aspect logistique des différentes visites ainsi que dans la mobilisation et l'animation des groupes de discussion. La collaboration avec Friendship sera poursuivie dans le futur notamment afin de pouvoir disséminer les résultats de l'étude auprès des bénéficiaires de leurs projets et d'influencer les nouveaux programmes de développement.

¹ Pour plus de détails sur Friendship, voir leur site web <http://www.friendship-bd.org/>

L'équipe qui a effectué la collecte de données sur le terrain était constituée de 3 personnes soit la chercheuse principale, un facilitateur connaissant bien les chars et parlant le dialecte local (un employé de Friendship) ainsi que d'une preneuse de note faisant également fonction de traductrice. Les entrevues informelles ont quant à elles été effectuées en collaboration avec une trentaine d'étudiants de la *University of Liberal Arts of Bangladesh*. Une attention particulière a été portée au fait que les équipes contiennent à la fois des hommes et des femmes afin de faciliter la prise de contact avec les individus rencontrés. Toutes les personnes effectuant la collecte de données ont reçu une formation préalable à leur visite sur le terrain afin d'uniformiser les méthodes de collectes de données et d'assurer la qualité de l'information recueillie.

Tous les groupes de discussion et entrevues ont été enregistrés pour être ensuite traduits et transcrits par écrit. Ce sont ces transcriptions ainsi que les questionnaires remplis directement en anglais qui ont été utilisés pour la compilation des données. Les données quantifiables ont été compilées par question pour chaque type de questionnaire. Les données qualitatives ont fait l'objet d'une synthèse sous forme de tableaux afin d'effectuer leur analyse. L'analyse des données a été faite selon certaines grandes thématiques dans le domaine des migrations environnementales. Ces dernières ont été sélectionnées dans la littérature et sont détaillées dans le cadre conceptuel qui correspond à la première partie de ce mémoire ainsi que dans l'article. Comme tous les groupes de discussion et entrevues se sont déroulés en bangla, il est à noter que les informations apparaissant dans ce texte ont d'abord été traduites du Bangla à l'anglais puis de l'anglais au français.

3.3 Préoccupations éthiques

Les populations rencontrées ayant un faible niveau d'éducation, leur consentement à participer à l'étude a été obtenu de façon orale. Ainsi, au début de chaque groupe de discussion ou entrevue, les facilitateurs expliquaient les objectifs de l'étude et demandaient aux individus la permission de les enregistrer. Cette méthode a été choisie après discussion avec Friendship qui travaille dans cette zone et le personnel du Center for Sustainable Development qui est habitué à effectuer de la collecte de données qualitative au

Bangladesh. D'une même façon, une permission verbale a été demandée à chaque fois qu'une photo était prise.

3.4 Position du chercheur et biais

L'étude comporte évidemment certains biais. D'abord elle a été menée par une personne venant de l'occident dont la réalité est éloignée du Bangladesh et encore plus de la vie dans les chars. Afin de surpasser cet obstacle, une étroite collaboration a été établie avec l'ONG Friendship. L'auteure a passé près d'un mois dans les bureaux de Friendship à Dhaka afin de se familiariser avec les enjeux présents dans les chars, prendre connaissance de la littérature traditionnelle et interne existante et afin d'élaborer le projet et les questionnaires en collaboration avec l'équipe. Le fait que Friendship se soit occupé de l'aspect logistique des visites dans les chars a énormément facilité l'accès aux populations qui pour la plupart connaissaient l'ONG et étaient donc plus enclines à répondre à des questions.

Un autre biais important est la barrière de la langue. En effet, tous les entretiens se déroulant en bangla, une certaine part d'information a été perdue ou déformée au cours des différentes traductions que ce soit avec le traducteur sur le terrain mais également lors de la traduction des transcriptions. Afin de minimiser ce risque, les personnes présentes sur le terrain ont révisé les transcriptions afin de s'assurer de la validité de leur contenu.

En raison des contraintes de temps et d'argent, la collecte de données s'est limitée à 3 séjours de terrain effectués uniquement dans les chars. Aucune entrevue n'a été conduite dans les lieux de transit ou de destination hors char (ex : centres urbains, bidonvilles, chantiers de travail, gares ou stations d'autobus) ou avec les gens de la terre ferme, les communautés d'accueil, les membres du gouvernement ou d'autres ONG que Friendship. Il n'a pas non plus été possible de questionner les gens ayant migré définitivement des chars. Il s'agit évidemment d'une limite importante qui altère le contenu. Recueillir directement les expériences des habitants des chars a toutefois été priorisé. C'est un choix délibéré que d'avoir privilégié les personnes directement affectées car leurs propos sont rares dans la littérature en raison de la difficulté d'accès à ces populations. Cela étant dit, il va de soi qu'une suite à cette étude pourrait élargir le spectre des gens rencontrés et donner une

attention particulière aux migrants s'étant établis ailleurs. Il pourrait être intéressant notamment de suivre les migrants lors de leur déplacement ou encore être présent dans les chars lors des périodes d'érosion massives ou encore d'interviewer les mêmes répondants à différentes périodes de l'année afin de voir les différentes difficultés auxquelles ils sont confrontés et quels types de contraintes les forcent, eux ou leurs proches, à se déplacer.

3.5 Difficultés du terrain

Il n'existe pas de cartes à jour de la zone des chars. La compréhension de l'espace et même la sélection des terrains d'étude étaient donc complexes. Il a fallu baser ces choix principalement sur les connaissances des partenaires locaux. Il n'existe pas non plus de recensements donnant accès aux données sociodémographiques sur les habitants des chars (nombre d'habitants, densité, occupations, nombre d'écoles, etc.). Il fallait avant tout se fonder sur les propos recueillis auprès des leaders en étant conscient des possibilités limitées de valider ces données avec d'autres sources.

Sur le plan logistique, l'équipe était basée sur le bateau-hôpital de Friendship situé au milieu du fleuve Jamuna. Chaque jour, l'équipe devait prendre un bateau pour se rendre dans les chars étudiés. Il fallait en moyenne une à deux heures de bateau pour rejoindre les différents chars. Les déplacements n'étaient possibles que durant les heures de clarté et par beau temps uniquement. Une fois le char rejoint, il fallait parfois plus d'une heure de marche pour rejoindre les villages. Ces différents éléments limitaient évidemment le temps disponible pour les entretiens.

Après avoir mis en contexte la problématique ainsi que les différents concepts et la méthodologie, la section suivante présente les résultats sous forme d'article scientifique. Certaines répétitions sont inévitables puisque l'article reprend de façon synthétique plusieurs éléments qui ont été élaborés en détail dans cette première partie.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS : MIGRATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES CHARS DU BANGLADESH

Une version abrégée de cet article a été soumise au Cahier de
Géographie du Québec

4.1 Introduction

4.1.1 Problématique et objectifs : à propos de la migration environnementale dans les chars

Les chars sont des îles sablonneuses temporaires qui se forment dans les principaux cours d'eau du Bangladesh. Ils se créent naturellement en raison de l'accumulation de sédiments transportés dans l'eau provenant de la fonte des glaciers et de l'érosion importante des berges. On estime la population des chars à 6,5 millions d'habitants (EGIS, 2000 cité par Rahman et al., 2011). Cette population est considérée comme l'une des plus vulnérables et marginalisées du Bangladesh (Onneshan, 2008; Hutton et Haque, 2004). Environ 80% des habitants vit dans la pauvreté extrême² (Rapport mondial sur le développement humain, 2008) comparativement à 17,5% pour le reste du Bangladesh (Household Income and Expenditure Survey 2010 cité par Shiree, 2011). Les indicateurs en matière de nutrition, de

² Le Household Income and Expenditure Survey effectué au Bangladesh affirme que la pauvreté extrême correspond à un revenu de 23 tk par personne par jour dans les milieux ruraux et 25tk par personne par jour dans les milieux urbains (En 2012, 1\$= environ 84 Tk). Le HIES estimait en 2010 qu'il y avait environ 25.1 millions d'extrême pauvres au Bangladesh (Shiree, 2011)

mortalité et de santé publique sont également parmi les pires du pays (Rapport mondial sur le développement humain, 2008). Les raisons qui expliquent cette situation sont notamment l'isolement des populations insulaires, le piètre état du réseau de communication et la précarité du territoire constamment soumis aux aléas climatiques (inondations, érosion, etc.). Cette constante exposition au risque réduit quant à elle considérablement les opportunités de développement économique ou d'implantation d'infrastructures durables.

La superficie des chars représente environ 5% du Bangladesh, c'est-à-dire près de 7 200 kilomètres carrés (EGIS, 2000). De par leur constitution sablonneuse et limoneuse et les fréquentes inondations qu'ils subissent, les chars sont extrêmement sujets à l'érosion. Cette dernière peut se manifester de façon graduelle mais elle peut également être soudaine et emporter avec elle des portions importantes de terrain dans un laps de temps très court. Ces éléments font en sorte que la durée de vie des chars est imprévisible. Elle varie généralement de 1 à 7 ans mais près de 30% des chars existent depuis plus de 14 ans (Khan et Islam, 2003).

Les habitants des chars vivent dans une incertitude constante par rapport à leur territoire et sont souvent forcés de se déplacer temporairement ou de façon permanente pour survivre. Le Disaster Management Bureau (DMB) estime qu'environ 500 000 personnes sont déplacées annuellement en raison de l'érosion (DMB cité par Poncelet, 2010). D'autres chercheurs affirment quant à eux que les chiffres pourraient s'élever jusqu'à 1 million de déplacés annuellement (Zaman, 1991).

Comme ces migrations sont principalement engendrées par des phénomènes naturels (inondations, érosion, etc.), il y a lieu de parler de migrations environnementales. Il n'y a pas de consensus sur la définition de migrants environnementaux (Warner et Ehrhart, 2009, Kolmannskog, 2008). L'une des définitions les plus acceptées est celle de l'Organisation Internationale des Migrations:

On appelle migrants environnementaux les personnes ou groupes de personnes qui, essentiellement pour des raisons liées à un changement environnemental soudain ou progressif influant négativement sur leur vie ou leurs conditions de vie, sont contraintes de quitter leur foyer ou le quittent de leur propre initiative,

temporairement ou définitivement, et qui, de ce fait, se déplacent à l'intérieur de leur pays ou en sortent"(OIM, 2009).

Cet article veut explorer le phénomène migratoire qui a lieu dans les chars. Pour ce faire, il se concentre sur quatre objectifs:

- Comprendre les liens qui unissent les aléas saisonniers et climatiques aux mouvements de populations notamment à travers le concept de risque (section 4.2);
- Définir les principales caractéristiques des parcours migratoires des individus confrontés à des stress environnementaux importants et identifier les facteurs qui influencent leur décision de migrer et le choix de leur destination (section 4.3);
- Déterminer les impacts que les aléas et la migration occasionnent pour les communautés affectées en matière de vulnérabilité mais également de résilience et d'adaptation (section 4.4) ;
- Déterminer différentes stratégies permettant de minimiser les impacts négatifs de la migration et de faire en sorte que ce phénomène soit le plus volontaire possible (section 4.5).

Le texte s'articule autour de 4 principales sections qui font écho à ces objectifs.

4.1.2 Zone d'étude : les chars, un territoire en constante transformation

Les chars étudiés sont situés sur le fleuve Brahmapoutre qui devient le fleuve Jamuna au milieu de la région d'étude. Ils sont situés dans deux districts : Kurigram et Gaibandha (voir figure 4.1). Ces districts ont été sélectionnés car ils figurent parmi les zones du Bangladesh les plus affectées par les inondations et par l'érosion (Yamagata, 2012). La configuration du cours d'eau ainsi que l'importante quantité de sédiments présente dans l'eau font en sorte que le territoire y est particulièrement dynamique. Les chars y sont plus instables que dans le reste du pays ce qui donne donc lieu à davantage de migration (EGIS, 2000).

Il y a plusieurs centaines de chars dans cette zone mais la collecte de données s'est concentrée sur 10 chars, 5 dans chaque district. Différents types de chars ont été choisis en fonction de leur âge, de leur localisation et des types de services disponibles afin que

l'échantillon soit le plus représentatif possible des différentes conditions de vie et contraintes existant dans ces lieux. Ce choix a été effectué en collaboration avec l'ONG Friendship.

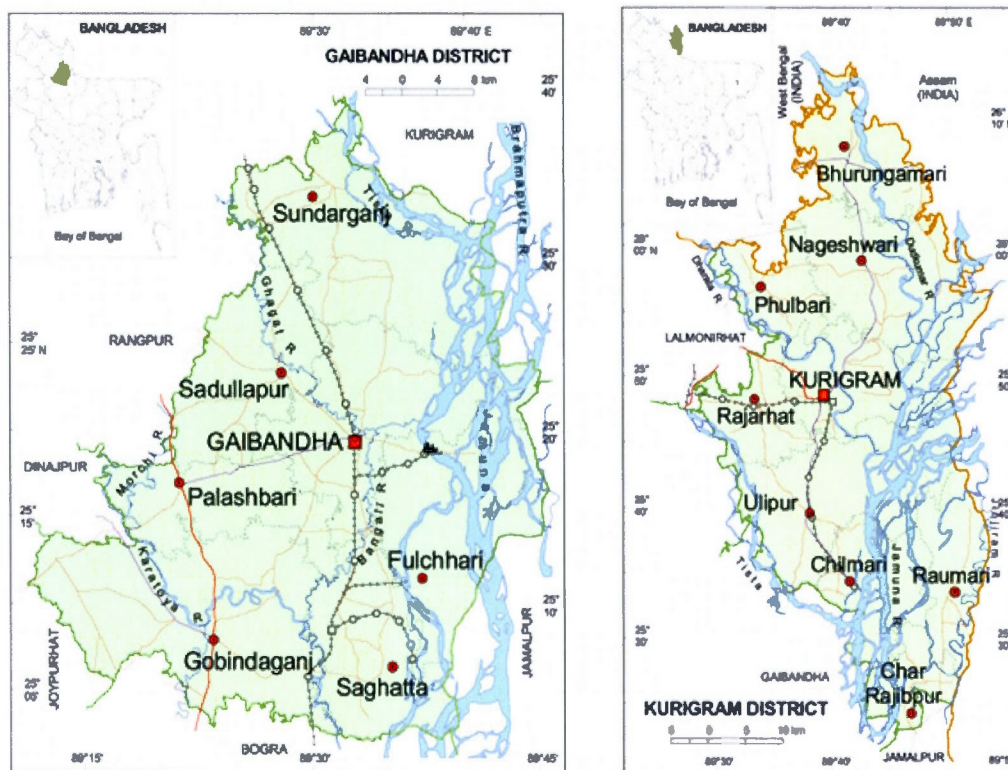


Figure 4.1 Districts où s'est déroulée l'étude : Gaibandha et Kurigram (source : Banglapedia 2012)

4.1.3 Méthodologie : une approche avant tout exploratoire et qualitative

L'article est basé sur les données recueillies lors d'une étude empirique effectuée en 2011. La raison justifiant de se rendre sur le terrain était d'avoir des données de première main qui reflétaient la réalité des populations affectées ainsi que leur perception des risques. Cette volonté était également appuyée par le fait qu'il existe peu de données accessibles sur ce sujet et comme le territoire des chars est en constante transformation, l'information existante est rapidement désuète. Le fait de visiter les chars a également permis de faire de

l'observation directe et de comprendre l'ampleur des risques auxquels sont confrontées les populations.

Une quarantaine de groupes de discussion ont été effectués avec des groupes de 6 à 10 personnes constitués d'hommes, de femmes et de travailleurs saisonniers. Des entrevues en profondeur ont eu lieu avec les leaders locaux. Finalement, une centaine d'entrevues informelles individuelles portant sur différents sujets ont été effectuées avec des répondants variés afin d'avoir une meilleure compréhension de la vie dans les chars. Au total environ 250 personnes ont été rencontrées au cours des différents séjours terrain.

Quatre différents questionnaires ont été élaborés en fonction des groupes interviewés. Ces derniers ont été conçus de façon à couvrir les principaux enjeux et impacts de la migration environnementale. Les questionnaires avaient un tronc commun couvrant les principales caractéristiques et défis de la vie dans les chars. D'autres sections étaient spécifiques aux groupes interviewés telles que notamment les questions de genre ou celles reliées à la migration ainsi que les types de vulnérabilités propres à chacun des groupes.

Les entretiens se sont déroulés en bangla et ont été enregistrés puis transcrits en anglais. Il est à noter que les citations apparaissant dans ce texte ont été traduites du bangla à l'anglais puis de l'anglais au français.

L'étude a été effectuée en étroite collaboration avec l'ONG Friendship, une ONG Bangladaise œuvrant spécifiquement dans les chars. Friendship a été mis à contribution dans l'élaboration des questionnaires, la sélection des chars étudiés, dans l'aspect logistique des différentes visites ainsi que dans la mobilisation et l'animation des groupes de discussion.

4.2 Comprendre les liens qui unissent les aléas aux mouvements de populations à travers le concept de risque

4.2.1 Concept de risque

Le risque est un danger qui, lorsqu'il se matérialise, peut affecter la santé et la sécurité des individus, engendrer des pertes financières ainsi que des dommages matériels. Le GIEC définit le risque comme suit:

La probabilité que surviennent, au cours d'une période donnée, de graves perturbations du fonctionnement normal d'une population ou d'une société dues à l'interaction de phénomènes physiques dangereux avec des conditions de vulnérabilité sociale, qui provoque sur le plan humain, matériel, économique ou environnemental de vastes effets indésirables nécessitant la prise immédiate de mesures pour répondre aux besoins humains essentiels et exigeant parfois une assistance extérieure pour le relèvement (GIEC, 2012, p.4).

Face au risque, les individus peuvent répondre de façon distincte. La prémisse de base de cet article est que la migration est l'une des réponses possibles au risque perçu ou matérialisé. Une seconde prémisse de cet article est qu'un niveau de risque élevé fait augmenter la migration et que plus le risque est élevé, moins la migration est volontaire.

Carolina Fritz affirme que la migration environnementale doit être étudiée à travers l'interaction de 3 caractéristiques: la vulnérabilité, la résilience et la capacité d'adaptation (Fritz, 2010). Ces éléments ont été ajoutés à l'équation traditionnelle du risque (Risque= Aléa x Vulnérabilité) (IPCC cité par Nayan et al., 2010, Ashley, 2000) afin de constituer une nouvelle équation adaptée au cas des migrations.

$$\text{Risque} = \frac{\text{vulnérabilité}}{\text{résilience} \times \text{adaptation}} \times \text{aléa}$$

Selon cette équation, le risque et donc la propension à migrer augmentent lorsque la vulnérabilité et l'exposition aux aléas sont élevées. Le risque diminue toutefois si la résilience et l'adaptation augmentent.

La vulnérabilité fait référence aux éléments qui fragilisent une population face à un choc. Le Groupe d'Experts Intergouvernementaux sur l'Évolution du Climat (GIEC) associe la vulnérabilité à la propension ou prédisposition à subir des dommages (GIEC, 2012). Cutter définit la vulnérabilité comme des conditions qui réduisent l'habileté des gens et des endroits à faire face à des menaces environnementales (cité par Gemmene, 2008). Adger (2006) parle quant à lui d'un "état de susceptibilité à être affecté par l'exposition à des stress associés à des changements environnementaux et sociaux ainsi qu'à une incapacité de s'adapter. La vulnérabilité peut être influencée par l'interaction d'une multitude de facteurs qui peuvent être économiques, sociaux, politiques ou environnementaux (O'Brien et al., 2008). La vulnérabilité varie également en fonction des lieux et tous ne sont pas également vulnérables (O'Brien et al., 2008).

La résilience ainsi que la capacité d'adaptation contribuent à réduire la vulnérabilité. La résilience est la capacité intrinsèque d'un individu ou d'une population à anticiper et à se remettre d'un choc important. Le GIEC affirme qu'il s'agit de :

La capacité que présentent un système et ses éléments constitutifs d'anticiper, d'absorber, ou de supporter les effets d'un phénomène dangereux, ou de s'en relever, avec rapidité et efficacité, y compris par la protection, la remise en état et l'amélioration de ses structures et fonctions de base (GIEC, 2012, p.4).

La résilience peut également faire référence à la capacité des individus à préserver leur mode de vie malgré les chocs (Fritz, 2010). Selon Fritz, la résilience dépend en large partie de l'accès à un capital humain, social, politique et financier qui permet aux individus ou groupes affectés de se remettre de désastres et de s'adapter à des changements environnementaux.

L'adaptation réfère aux mesures de protection mises en œuvre par l'individu lui-même ou des acteurs extérieurs pour atténuer les probabilités ou les effets d'un choc. Adger (2006) définit la capacité d'adaptation comme l'habileté d'un système à évoluer de façon à s'adapter aux aléas environnementaux ou aux changements politiques. Les mécanismes d'adaptation peuvent avoir une multitude de formes. Fritz (2010) affirme qu'ils peuvent

inclure une meilleure éducation, des formations, de la préparation, des mesures techniques, des options de diversifications des activités génératrices de revenus, des modes de gestion des ressources communautaires et finalement des mesures de diminution des risques naturels. Smit et Wandel (2006) soulignent quant à eux le fait que les capacités d'adaptation sont variables en fonction du contexte, du pays et qu'elles varient d'une communauté à une autre et au fil du temps.

L'exposition aux aléas est la principale source du risque. Elle varie selon différents éléments : la probabilité qu'un aléa ait lieu, sa fréquence, son intensité, sa durée et sa couverture (Adger, 2006). Il est pratiquement impossible d'avoir une influence sur le niveau d'exposition aux aléas. Toutefois, il est possible d'intervenir sur les autres éléments contribuant au risque.

En comprenant comment interagissent ces différents éléments, il devient possible d'influencer le niveau de risque et par le fait même, de mieux planifier la migration. Cet article ne cherche pas à quantifier le niveau de risque mais plutôt à en comprendre les composantes afin d'orienter des pistes d'action permettant de l'atténuer. Pour ce faire, la section 4 se base sur les données recueillies sur le terrain et s'intéresse aux différentes composantes du risque qui y prévalent. Toutefois, afin de bien comprendre la nature du risque, il importe d'abord de comprendre le contexte particulier des chars.

4.2.2 Caractéristiques physiques des chars et des aléas

L'existence des chars résulte d'un processus dynamique d'érosion-accrétion. L'accrétion est le nom donné à la formation de nouvelles terres résultant de l'accumulation de matière transportée dans l'eau. Quand la quantité de sédiments en suspensions dans l'eau excède la capacité de transport du cours d'eau, les sédiments se déposent graduellement dans le lit de ce dernier donnant naissance à de nouveaux chars. La quantité de sédiments transportés dans l'eau est considérable puisque chaque année, les fleuves Jamuna et Gange reçoivent à eux seuls environ 1 milliard de tonnes de sédiments provenant principalement de l'Himalaya (EGIS, 2000, Penning-Rowswell, 2011).

Les chars sont principalement constitués de sable et sont progressivement enrichis de limons au fil du temps et des inondations. Aucune structure rocheuse sous-terrainne n'assure leur maintien. Ces derniers sont particulièrement propices à l'érosion. L'érosion est le processus par lequel des portions de matière se détachent d'un endroit donné. Dans le cas des chars, ce phénomène se produit généralement en saison des pluies en raison des fortes précipitations et des courants. L'érosion n'est toutefois pas limitée à cette période et elle se produit également en saison sèche lorsque le niveau de l'eau baisse rapidement et que les parois s'affaissent en raison de l'absence de pression (Thorne, 1982, Hutton et Haque, 2004). L'érosion n'a pas les mêmes effets d'une rivière à une autre. En effet, l'intensité du phénomène peut varier en fonction de la constitution du sol, des variations du niveau de l'eau, des courants, de l'approvisionnement en eau ainsi que la proportion de sédiments dans l'eau. Parmi les principaux cours d'eau du Bangladesh, le Jamuna-Brahmaputra est le plus propice à l'érosion en raison de sa configuration tressée (Ahmad et al. 2001 cité par Conrad, 2010).

L'érosion peut être progressive ou soudaine. Le Refugee and Migratory Movements Research Unit (RMMRU) a effectué une typologie des sortes d'érosion en fonction de leur gravité (voir tableau 4.1). Il a identifié 3 sortes soient : Chapa bhanga, Bhanga et Haria bhanga.

Tableau 4.1 Typologie des processus d'érosion (Source : Abrar et Azad, 2004)

Typologie des différents processus d'érosion
<p>Chapa bhanga : Effritement des rives par petits morceaux allant de 30 cm à quelques mètres. Ce type d'érosion est graduel, les habitants disposent donc d'un minimum de temps pour transporter leurs biens et se relocaliser ailleurs.</p>
<p>Bhanga : Il signifie littéralement le bris du sol. Des parcelles aussi grosses que 1 ou 2 bighas (mesure traditionnelle équivalente à 1333m²), peuvent être emportées par l'eau. Ce type d'érosion est généralement assez soudain et les habitants disposent de très peu ou aucun temps pour se mettre à l'abris et sauver leurs biens.</p>
<p>Haria bhanga : Ce type d'érosion est de loin le plus dévastateur. Il se produit lorsque le courant de la rivière érode sur une grande distance (pouvant aller jusqu'à 2 ou 3 km) les couches les plus fragiles de la terre et ce, à quelques mètres sous la surface. Lorsque cette superficie perd son point d'ancrage, par exemple si la pression de l'eau diminue et que cette dernière n'offre plus le soutien nécessaire, alors ce pan de terre se détache et peut s'affaisser ou être emporté. Ce type d'érosion est soudain et peut affecter plusieurs villages à la fois. En raison de son ampleur et de sa rapidité, il peut occasionner la mort de nombreux habitants et engendrer des pertes matérielles considérables.</p>

L'érosion constitue une menace considérable pour le pays. Le National Water Management Plan (NWMP) affirme que sur une base annuelle, environ 10 000 hectares de terres sont ravagés par l'érosion (Gouvernement du Bangladesh, 2008). Le gouvernement affirme que l'érosion au Bangladesh n'est pas moins dangereuse que d'autres aléas soudains et dévastateurs. Les pertes engendrées par l'érosion sont généralement lentes et graduelles. Toutefois, elles sont plus destructives et plus dommageables à long terme que d'autres calamités soudaines et dévastatrices (Gouvernement du Bangladesh, 2008).

Cette situation est d'autant plus préoccupante lorsque l'on sait qu'environ un million de personnes sont touchées par l'érosion des bords de rivière chaque année (Groupe de Travail sur l'Équité et la Justice 2007 cité par OIM 2009) et que certains chercheurs (Haque, Hutton

2003), estiment qu'entre 15 et 20 millions de personnes courent le risque d'être affectés par l'érosion. La figure 4.2 montre en rouge l'étendue des zones à risque d'érosion.

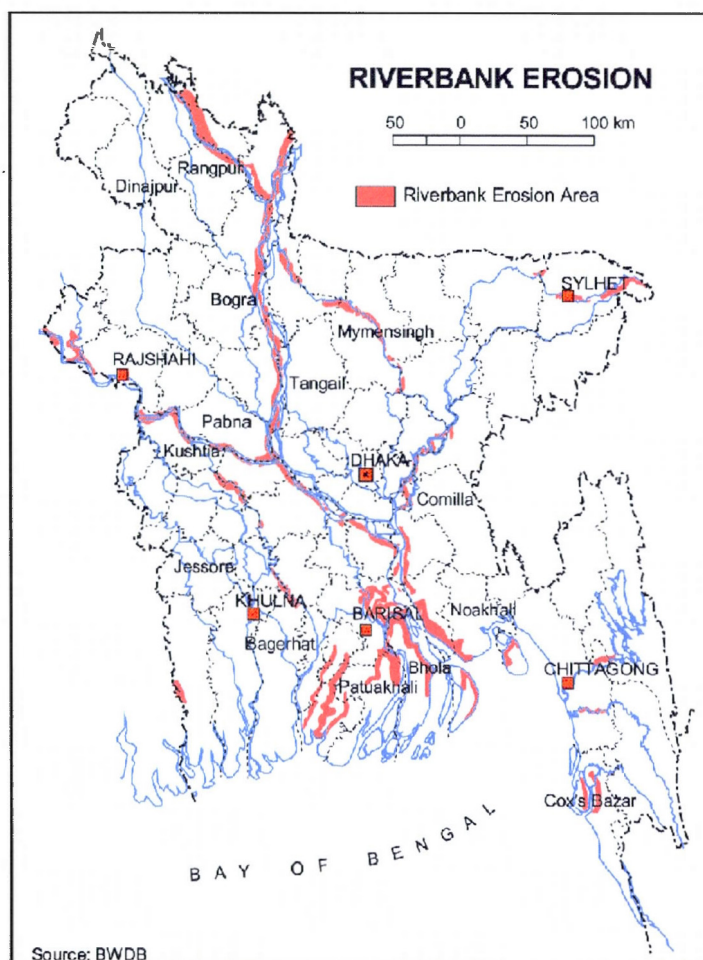


Figure 4.2 Zones affectées par l'érosion (Source: Bangladesh Water Development Board (BWDB))

Il est intéressant de mentionner qu'au fur et à mesure que l'érosion détruit certaines portions du territoire, de nouveaux espaces sont créés à travers l'accrétion. Il arrive également que lorsqu'une portion d'un char est affectée par l'érosion, une autre partie du même char gagne en superficie (Figure 4.3).



Figure 4.3 Processus d'accrétion transformant la superficie d'un char (Source : documents internes de Friendship)

Le rythme d'accrétion est toutefois plus lent que celui de l'érosion. Dans la période 1984-1992, le Jamuna a ainsi érodé 40 150 hectares et accréé 7 140 hectares ce qui correspond à un taux d'érosion de 5000 hectares/an et d'un taux d'accrétion de 900 hectares/an (EGIS, 2000). De plus, les territoires nouvellement émergés ne sont pas fertiles. Leur surface est en effet totalement recouverte de sable et de sédiments. Cela prend de 3 à 5 ans pour que les chars deviennent fertiles et éventuellement habitables (EGIS, 2000). Entre temps, les habitants assureront leur main mise sur le territoire via l'introduction des cultures ainsi qu'en assurant une présence physique sur le char le plus souvent possible.

En raison de la faible élévation des chars par rapport au niveau de l'eau et de leur localisation au milieu des rivières, ces territoires sont les premiers à être inondés. Les inondations sont récurrentes. Elles se produisent chaque année durant la saison des pluies avec des intensités variables. En Asie du Sud, la saison des pluies est appelée mousson et réfère aux mois de juin à août (Unnayan Onneshan, 2012). La mousson est caractérisée par des pluies fortes et fréquentes ce qui engendre l'accumulation d'eau et sa mauvaise évacuation. Près de 80% des précipitations sont concentrées durant cette période. Les inondations normales, appelées "barsha" en Bangla, affectent environ 25% du pays chaque année (MoEF, 2009). Les impacts de ce type d'inondation sont limités du fait qu'ils sont anticipés et que les Bangladais ont appris à s'y préparer. Les inondations plus importantes, appelée "bonya", peuvent avoir des conséquences beaucoup plus graves alors que jusqu'à deux tiers du pays peuvent se retrouver simultanément inondés (Brammer, 2004 cité par Penning-Rowsell, 2011, Agarwala, S., et al. 2003, MoEF, 2009). La saison de la mousson concorde également avec la période de fonte des glaciers de l'Himalaya, principale source des rivières au Bangladesh. Les chars sont donc doublement affectés puisqu'ils sont

à la fois confrontés à une montée du niveau de l'eau en raison de la fonte des glaciers et aux précipitations.

Lors des inondations, la superficie des chars est réduite considérablement. La figure 4.4 montre dans un premier temps la zone d'étude en saison sèche puis la superficie couverte par l'eau en saison des pluies. Les chars sont les petites îles de couleur claire à proximité des cours d'eau. Sur l'image de droite, il est aisé de voir à quel point les superficies habitables sont affectées par les inondations alors que les chars sont pratiquement tous inondés.

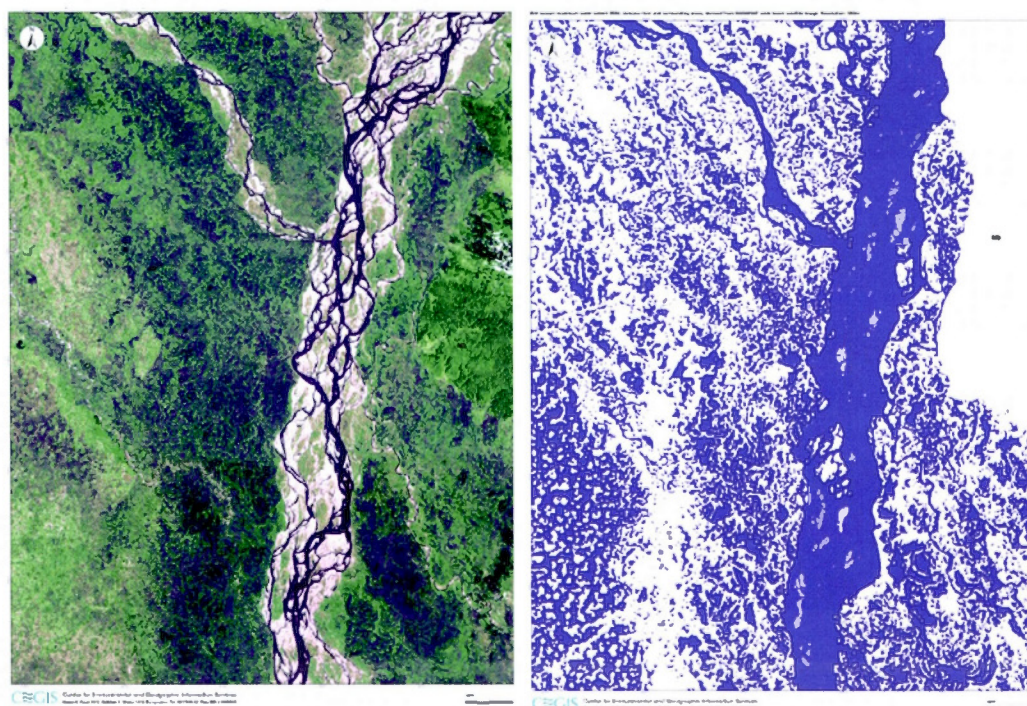


Figure 4.4 Zone d'étude en saison sèche versus la superficie recouverte par l'eau en saison des pluies (Source : Centre for environmental and geographic information services, fourni par Friendship)

Selon leur intensité et la durée, les inondations peuvent constituer une menace considérable pour les semences, le bétail et éventuellement les vies humaines. Toutefois, comme le font remarquer Braun et Shoeb (2008, cité par Conrad), toutes les inondations ne sont pas synonymes de désastres. Les désastres se produisent uniquement lorsque les inondations

affectent des populations vulnérables ou des zones vulnérables d'un point de vue politique, social et écologique (Braun et Shoeb 2008, cité par Conrad 2010). Haque et Zaman (1993, cité par Conrad 2010) font d'ailleurs remarquer qu'en Bangla la signification d'inondation ne réfère pas nécessairement à un élément destructeur mais plutôt à une ressource à la fois positive et négative. Dans les chars par exemple, les inondations peuvent engendrer des dommages majeurs en raison des importants dépôts de sable qu'elles laissent dans les champs (Unnayan Onneshan, 2012). Toutefois, les inondations contribuent également à la fertilité des sols notamment en irrigant la terre et en contribuant au dépôt de limons.

4.2.3 Implications possibles des changements climatiques dans la zone des chars

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques définit les changements climatiques comme des «changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables» (GIEC, 2012, p.4). Depuis 1988, les changements climatiques ont été identifiés comme une des causes possibles de la migration (Jacobson 1988 cité par Barnett et Webber, 2010).

Les changements climatiques représentent une menace additionnelle pour les habitants des chars. Ces derniers sont situés à même les cours d'eau les plus importants du Bangladesh. Ces cours d'eau sont alimentés par la fonte des glaciers. Le 4^e rapport du Groupe d'Experts Intergouvernementaux sur l'Évolution du Climat a identifié la fonte accélérée des glaciers comme l'un des principaux impacts que pourraient avoir les changements climatiques (IPCC, 2007). Abrar et Azad mentionnent la fonte des glaciers comme une réelle menace puisqu'elle engendre des inondations qui ont souvent tendance à submerger les chars (Abrar and Azad, 2004).

D'une même façon, il est prévu que les changements climatiques augmentent les précipitations dans le bassin du Brahmaputra-Ganges-Meghna durant la mousson (MoEF.2009). Davantage de précipitations ainsi que la montée du niveau de l'eau résultant de la fonte des glaciers auront pour conséquence d'augmenter le débit des cours d'eau et

génèreront plus de mouvements des sédiments. Ces éléments seront responsables de plus d'instabilité au niveau d'un système de rivières déjà très dynamique (MoEF, 2009).

Une montée du niveau de l'eau, un débit plus puissant ainsi qu'une plus grande quantité de sédiments dans l'eau sont les principaux pré-requis au phénomène d'érosion. Il est donc raisonnable de penser que l'augmentation de ces trois éléments puisse entraîner une augmentation de l'érosion dans la zone des chars. Les impacts des changements climatiques sur l'érosion ont d'ailleurs été étudiés avec le projet CLASIC qui a analysé des données de 1973 à 1999. Cette étude effectuée pour le fleuve Bramaprouthe-Jamuna a démontré qu'une augmentation des décharges en sédiments augmente l'érosion. Un des scénarios évoqués prévoit une augmentation de près de 20% de l'érosion (Centre for environmental and geographic information services of Bangladesh, 2012).

En somme, ce que l'on peut conclure des changements climatiques est qu'ils exacerberont les phénomènes naturels déjà présents tels que l'érosion et les inondations et qu'ils augmenteront le caractère imprévisible et parfois l'intensité et la fréquence de certains éléments climatiques (pluie, grêle, température, etc.) (Walsham, 2010). Ces changements feront en sorte que des stress environnementaux supplémentaires seront imposés aux populations et affecteront directement leur moyen de subsistance. Or, l'incapacité de subvenir à ses besoins est l'un des principaux moteurs de mobilité. L'Organisation Internationale des Migrations (OIM) élabore cette idée en affirmant que les activités de subsistance sont le lien le plus important entre les changements climatiques et la migration. Cela influence la mobilité humaine puisque les changements climatiques provoquent des impacts qui exacerbent la vulnérabilité des gens et rendent leur vie et leurs activités de subsistance plus difficiles peu importe où ils sont. Toujours selon l'OIM, il est possible de dire que d'une part, la migration est le résultat d'un échec d'adaptation à un niveau local mais d'autre part, que la migration est également une forme d'adaptation des populations locales pour répondre aux changements climatiques (IOM 2008). Toutefois, pour être considérée comme une stratégie, il est important que la migration soit volontaire et désirée.

En somme, cette première partie a mis en contexte les caractéristiques physiques particulières de la zone des chars et la façon dont les aléas contribuent à la transformation

constante du territoire. L'érosion et les inondations sont les aléas qui ont le plus d'impacts dans cette zone, ce sont également les principaux éléments responsables de l'importante migration qui se produit dans les chars. Si ces phénomènes sont naturels et ont toujours eu lieu, il est fort possible que les changements climatiques les exacerberont, amplifiant leur intensité et éventuellement leurs dommages. La partie suivante s'attarde davantage aux populations qui habitent les chars ainsi que leur rapport à la migration.

4.3 Principales caractéristiques des parcours migratoires dans les chars

4.3.1 Caractéristiques des populations étudiées

La majorité des habitants des chars dépend de l'agriculture pour sa subsistance. Les individus qui ne possèdent pas de terre ou dont les revenus sont insuffisants se rabattent sur le travail journalier à l'intérieur ou à l'extérieur des chars. Certains individus pratiquent la pêche en complémentarité avec leurs autres activités. La majorité des femmes se qualifient de femmes au foyer bien que dans les faits, elles effectuent souvent plusieurs tâches agricoles et même l'élevage d'animaux. Le niveau d'éducation est généralement très faible en raison de la rareté des écoles et de l'absence d'écoles de niveau secondaire (voir tableau 4.2).

Les personnes rencontrées lors de la collecte de données avaient pratiquement toutes un historique de migration. En moyenne, les personnes rencontrées avaient habité sur 6,5 chars au cours de leur vie même si pour certains individus ce chiffre s'élevait à 30, voire même 50. D'autres études conduites au Bangladesh telles que celle de Zaman (Zaman 1989, cité par EGIS 2000) ont trouvé que 30% de ses répondants avaient migré 7 fois ou plus. L'étude du RMRU(2007), dont les répondants incluaient également les habitants des chars ainsi que ceux des berges de rivières affectées par l'érosion, arrive quant à elle à une moyenne de 4,46 migrations engendrées par l'érosion. Ces mouvements font en sorte qu'une large proportion des habitants des chars ne possède pas de terre. Le RMRU affirme que dans les zones propices à l'érosion, la proportion de sans terres pourrait s'élever à 70% (RMRU,

2007). Le tableau 4.2 donne davantage de détails sur les profils des répondants par type de groupe de discussion.

Tableau 4.2 Profil des répondants

Question	Hommes	Femmes	Travailleurs saisonniers (hommes)	Leaders locaux
Nombre de groupes de discussion ou d'entrevues	16	16	8	13
Nombre de personnes rencontrées	76	104	42	13
Nombre de chars où se sont déroulés les groupes de discussion	9	10	5	10
Nombre moyen d'enfants	3	3	2.4	3.6
Niveau d'éducation	Primaire	Primaire	Primaire	Secondaire
Principales occupations	Agriculture Pêche Travail journalier	Femmes aux foyers	Travail journalier et agriculture	Agriculture
Nombre de chars habités (moyenne par personne)	5	7	3	11
Plus haut nombre de migration par personne	17	50	11	30

4.3.2 Facteurs influençant la décision de migrer et le choix de la destination

Un élément important dans le domaine des migrations est le concept de *push and pull factors*. Ce dernier réfère aux facteurs qui font en sorte que les individus choisissent de partir ou bien de rester dans un lieu en fonction des chocs auxquels ils font face. Ce concept a été développé d'abord par Ernest Ravenstein dans *Laws of Migration* en 1885. Ce dernier appuie l'idée selon laquelle différents facteurs influencent positivement ou négativement la mobilité des individus dont notamment les opportunités économiques ou la distance (Ravenstein, 1885 cité par Conrad 2010). Lee raffine ensuite cette théorie en affirmant que

les push et pull factors dépendent également de facteurs tels que l'âge, la classe, le genre, l'éducation ainsi que les liens familiaux (Lee, 1966). Le tableau qui suit (Tableau 4.3) a été constitué à partir des propos recueillis dans les différents groupes de discussion. Il s'agit donc d'une synthèse qui dresse d'un côté la liste des éléments qui justifient que, malgré le risque, les gens continuent d'habiter dans les chars et de l'autre, les éléments négatifs qui peuvent contribuer à ce que les individus quittent un jour définitivement ce territoire. Les catégories ont été inspirées du travail de Black sur les différents moteurs de migration (Black et al., 2011).

Tableau 4.3 Facteurs d'attrait et de départ

Facteurs d'attrait (pull)	Facteurs de départ (push)
Caractéristiques environnementales	
<ul style="list-style-type: none"> • Terre fertile, différentes possibilités de cultures • Espace pour élever des animaux • Accès à la pêche • Accès à des matières combustibles pour la vente • Densité de population moins élevée que sur la terre ferme • Rareté des terres sur la terre ferme 	<ul style="list-style-type: none"> • Érosion • Inondations • Incertitude par rapport au territoire • Sécheresses • Fertilité variable dépendamment de l'âge du char ou des dépôts de sable suite aux inondations • Conditions climatiques extrêmes (beaucoup d'exposition au soleil, au vent, à la pluie et température pouvant être très chaude mais également très froide en fonction des saisons) • Climat et aléas de plus en plus imprévisibles • Absence de routes • Problèmes de transport
Caractéristiques sociales	
<ul style="list-style-type: none"> • Importance du réseau social, famille, clan • Fort attachement sentimental à la terre • Présence d'ONG • Raisons maritales (femmes de la terre ferme mariée à quelqu'un du char) • Liberté • Espace 	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de vie très rudimentaires et difficiles • Isolement par rapport à la terre ferme et aux autres chars • Raisons maritales (femmes d'un char mariée à quelqu'un de la terre ferme) • Développement majeur peu probable • Haute dépendance à l'agriculture, crises alimentaires • Carences de services (santé,

• Tranquillité	éducation, électricité, aqueducs, etc.)
Caractéristiques politiques	
<ul style="list-style-type: none"> • Différents systèmes informels existent sur les chars facilitant parfois l'accès à la terre même sans être propriétaire (occupation des kash land, location, troc de travail contre un pourcentage des récoltes, travail journalier, etc.) • Système de gouvernance traditionnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits et violences liés à la terre • Absence de police ou autres structures gouvernementales visant l'implémentation et le respect des lois • Corruption des autorités locales et non transparence du processus d'acquisition de la terre • Risque d'expulsion de la terre par le propriétaire ou le gouvernement
Caractéristiques économiques	
<ul style="list-style-type: none"> • Faibles coûts de la vie et de la production agricole • Accès à la terre moins cher que sur la terre ferme • Capacités financières restreintes limitant les possibilités d'aller ailleurs • Possession de biens, de terre ou de bétail • Possession d'une terre immergée dans les environs et espoir que les terres submergées réapparaissent • Envoi de rémittences par un proche permettant de demeurer dans les chars 	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement ou perte des activités génératrices de revenus en raison des aléas • Pertes des récoltes • Pertes matérielles suite à des aléas • Endettement lié aux aléas et aux migrations fréquentes • Peu d'opportunités d'emplois autres que l'agriculture et la pêche • Incapacité de générer un revenu suffisant

Hormis les causes environnementales, la mauvaise gouvernance peut encourager le processus migratoire involontaire. Il a été maintes fois mention dans les entretiens de la corruption des autorités locales, du manque de transparence et de la complexité du système de redistribution légale des terres. Ces éléments sont d'importants obstacles pour les populations et complexifient leurs déplacements. Une étude de l'OIM sur l'érosion des berges (Fatima et Ahmed, 2009) montre que les politiques inadéquates et la mauvaise gouvernance engendrent la rupture professionnelle, le vol des terres, l'exploitation des salaires et le déni du droit à la propriété, qui conduisent au final à la migration forcée. Le manque de contrôle de la part des autorités locales et un système d'enregistrement des terres

déficient rendent également très complexe l'identification des personnes affectées (Fatima et Ahmed, 2009).

Les habitants des chars ont énuméré plusieurs facteurs qu'ils considèrent importants lorsqu'ils déterminent le choix de l'endroit où ils se relocaliseront en cas d'aléa. Ils ont mentionné notamment la disponibilité de la terre, le coût pour y vivre ainsi que la possibilité de la cultiver. La hauteur du char était également soulignée notamment en référence au risque moins élevé d'inondation. La proximité du char précédent était également importante notamment puisqu'elle permet de maintenir le réseau social et de limiter les coûts de déménagement. La présence de famille ou de connaissances a aussi été citée comme un facteur d'attrait tout comme la possibilité pour les enfants d'aller à l'école. Plusieurs groupes rencontrés ont mentionné que la présence d'ONG pouvait influencer la décision de migrer sur un char plutôt qu'un autre notamment en raison des services offerts. Certains ont même mentionné que la présence d'une ONG contribuait à limiter la migration économique. Les femmes du char Montolla ont en effet affirmé: "Il est bien que différentes ONG viennent sur le char puisque ces dernières créent des opportunités d'emplois et qu'ainsi les hommes ont moins besoin de chercher du travail à l'extérieur des chars".

4.3.3 Types de migrations et impacts

Les rencontres effectuées sur le terrain ont permis d'identifier trois principaux types de migrations qui peuvent être principalement attribués à des motifs environnementaux. Nous qualifierons ici le premier type de migration environnementale permanente, le second de migration environnementale temporaire et le dernier de migration environnementale économique ou mobilité occupationnelle. Cette classification est propre aux besoins de cet article toutefois d'autres auteurs (Kartiki, 2011 ; Unnayan Onneshan, 2012) ont également identifié des catégories similaires.

Il est toutefois important de souligner que la migration est un phénomène multi-causal. Dans le cas de la migration environnementale, les motifs environnementaux sont prépondérants mais les motifs économiques et sociaux sont sous-jacents et sont souvent liés de façon complexe si bien qu'il devient parfois difficile de les distinguer. Effectuer des

catégorisations dans le domaine des migrations peut donc être pernicieux. Cela peut avoir des impacts sur la protection des populations affectées et conduire à un traitement différencié. Ainsi, si cette section distingue des types de migration, c'est avant tout pour qualifier certaines grandes tendances et servir de support à la compréhension d'un phénomène complexe. Les types mentionnés sont poreux et non exhaustifs et une même personne peut très bien passer d'un type à l'autre ou appartenir à plusieurs types à la fois.

La migration environnementale permanente réfère à la nécessité de devoir être relocalisé et de déménager les membres de sa famille et ses biens de façon permanente. Dans les chars, ce type de migration a lieu principalement dans les cas d'érosion alors que les familles perdent la terre où ils habitaient et sont forcées de se relocaliser sur une nouvelle terre. Les hommes rencontrés ont affirmé à 81% que c'était l'érosion qui les avait forcés à migrer du char où ils habitaient auparavant. Comme ces populations vivent essentiellement de l'agriculture, chaque déplacement est synonyme de pertes matérielles importantes et affecte directement leurs moyens de subsistance. L'encadré suivant (tableau 4.4) synthétise les principales caractéristiques des migrations permanentes telles que décrites par les répondants.

Tableau 4.4 Type de migrations permanentes

Type de migration permanente		
Causes	Destination	Impacts
<ul style="list-style-type: none"> • Aléas causant (ou menaçant de causer) la dégradation permanente du territoire • Principalement due à l'érosion mais peut également être causée par une inondation permanente notamment lors du changement de cours des fleuves 	<ul style="list-style-type: none"> • Sur le même char si possible • Chars à proximité • Certains migrent vers la terre ferme • Déplacement généralement sur de courtes distances 	<ul style="list-style-type: none"> • Importantes pertes matérielles (maison, terre, semences, récoltes, animaux, arbres, etc.) • Activités génératrices de revenus interrompues • Endettement nécessaire pour la relocalisation (location du bateau, déménagement des structures de la maison, outils agricoles, animaux, achat de la terre, etc.) • Perte du réseau social en raison de la relocalisation dans un nouvel endroit. • Insécurité par rapport au territoire : relocalisation dans un endroit souvent aussi exposé aux aléas qu'avant

Les familles attendent souvent jusqu'au dernier moment pour migrer. Le manque d'options et de ressources financières font en sorte qu'elles migrent vers des endroits qui demeurent exposés aux aléas et qu'elles sont parfois encore plus vulnérables qu'auparavant. Lorsqu'ils ne disposent pas d'épargnes, les habitants des chars doivent emprunter auprès de leurs proches ou à des prêteurs. Une étude effectuée à Gaibandha par Unnayan Onneshan affirme que pour faire face aux pertes de terres cultivables suite aux aléas, 50% des gens ont recours aux prêteurs (Unnayan Onneshan, 2012) ce qui expose souvent les individus à des taux d'intérêt élevés. L'étude du RRMURU(2007) affirme pour sa part qu'emprunter via des réseaux formels tels que les institutions bancaires ou les ONGs est parfois difficile puisque ces dernières requièrent que les emprunteurs aient des propriétés afin de garantir leurs prêts.

Il est intéressant de spécifier que la migration des habitants des chars demeure majoritairement locale, c'est-à-dire à l'intérieur de la zone des chars ou dans les environs. Les hommes rencontrés ont par exemple affirmé que s'ils étaient confrontés à un aléa, la plupart (56%) d'entre eux iraient sur un autre char, seulement 13% ont mentionné qu'ils

iraient sur la terre ferme. Une étude conduite par Zaman vient appuyer cette affirmation en stipulant que 88% des personnes interviewées s'étant déplacées en raison des désastres naturels l'avaient fait sur une distance de moins de 3,2 km (Zaman, 1991). Lors des différentes discussions réalisées avec les habitants des chars, ces derniers ont clairement exprimé que l'option de migrer de façon permanente à l'extérieur des chars est très rarement envisagée. Les répondants ont montré un grand attachement pour leur lieu de provenance et leur communauté. L'espoir que leur terre émerge peut également être cité comme une motivation à se déplacer sur des courtes distances. "Une raison pour nous de demeurer dans les chars est que nous serons plus proches lorsque notre terre refera surface et que nous serons capables d'en reprendre possession" a affirmé un groupe de femmes sur le char Montolla. Malheureusement, l'accès à la terre n'est pas toujours aussi simple en raison des lois ainsi que de la corruption qui complexifient souvent le processus de réappropriation de la terre.

Le choix de migrer à proximité est également motivé par des raisons économiques. En effet, le processus de migration dans son ensemble est très coûteux et une migration sur de plus grandes distances requièrent des fonds dont les individus ne disposent pas toujours. Parmi les réponses recueillies, les coûts de déplacements variaient entre 8000 et 60 000 Tk (120\$ et 900\$) dépendamment de la distance entre l'ancien et le nouveau char ainsi que la quantité de biens à déplacer. La figure 4.5 illustre le type de transport utilisé pour la migration.



Figure 4.5 Processus de migration d'un char à un autre (crédit photo : Sayed Badrul Karim)

Afin d'avoir le droit de s'installer sur un char, les familles doivent généralement payer au propriétaire une somme d'environ 3000tk. S'ils en ont la capacité, ils peuvent ensuite acheter une parcelle de terre pour installer leur maison et éventuellement une plus grande superficie pour cultiver. Les répondants ont affirmé que le prix variait selon que la terre était enregistrée (preuve légale de l'achat auprès du gouvernement) ou si elle ne l'était pas. Un répondant a ainsi affirmé que pour une superficie de 4 à 5 bighas (mesure traditionnelle équivalente à 1333 m²) les individus pouvaient s'attendre à payer 30 000 à 40 000tk si la terre était enregistrée alors que le prix serait plutôt de 10 000 à 15 000tk si elle ne l'était pas.

Les nouveaux chars ainsi que les chars récemment émergés sont légalement considérés comme des terres publiques communément appelées *kash land*. Ces terres sont généralement vouées à la redistribution pour les sans-terres. Toutefois, les procédures administratives sont longues et l'absence de contrôle gouvernemental fait en sorte que la terre est parfois gérée en parallèle par les élites locales (Unnayan Onneshan, 2012).

Si plusieurs individus s'établissent au départ dans les chars en raison du manque de ressources financières, les migrations fréquentes contribuent pour leur part à les fragiliser économiquement et à les rendre vulnérables. Zaman affirme que la plupart des déplacés deviennent sans-terres, ce qui les enfonce encore davantage dans la pauvreté (Zaman, 2007 cité par Poncelet 2010). Le gouvernement du Bangladesh insiste quant à lui sur les conséquences à long terme pour les familles. Il affirme qu'il faut parfois plusieurs décennies pour se remettre des pertes encourues par l'érosion (Gouvernement du Bangladesh, 2008). Une étude non publiée sur l'érosion des bords de rivière commanditée par l'OIM à Dhaka montre qu'après leur déplacement, les migrants sont souvent sujets à la marginalisation, à l'exclusion sociale et à la discrimination. Ils souffrent souvent du manque de prise en charge médicale, de services d'éducation, d'aliénation sociale et disposent d'un accès restreint à la terre et à l'eau (La vie en changement: Les droits fondamentaux des déplacés victimes de l'érosion, 2008, cité par Fatima et Ahmed, 2009). L'encadré suivant (tableau 4.5) décrit à travers le cas d'Iman Ali les différentes étapes et défis auxquels sont confrontées les familles dans leur processus migratoire.

Tableau 4.5 Étude de cas-Iman Ali, char Sidhai, 2011

Processus migratoire, difficultés et endettement, l'exemple de Iman Ali
Répondant: Iman Ali
Sexe: Mâle
Âge : 32
Char: Shidhai char
<p>La famille de Iman Ali compte 5 membres. Il a un fils, deux filles et une femme. Le pire désastre auquel il a été confronté fut l'inondation de 2009. C'est à ce moment que lui et sa famille ont dû migrer sur le char qu'ils habitent aujourd'hui. Ils ont dû démonter la maison morceau par morceau, ils ont également récupéré les morceaux de bambou ainsi que les clôtures. Ils ont tout attaché sur un bateau. Le bétail et les autres biens ont également été mis sur le bateau. Les canards et les canes ont été apportés dans des cages. La partie la plus difficile a été de vivre dans leur maison lorsque cette dernière était entourée d'eau. Ils ont accroché le lit au plafond et sont demeurés là avec les enfants. Ils ont perdu deux vaches ainsi que d'autres biens de moindre valeur. Il a qualifié que ces pertes avaient été terribles pour eux. Il leur a fallu une journée pour déplacer la maison toutefois cela leur a pris pratiquement un mois pour se réinstaller complètement. Ils ont dépensé entre 20 000 et 30 000 tk (entre 300 et 450 \$) durant les différentes étapes de leur déplacement. Selon Iman, l'aspect positif est que lui et sa femme se sont entraïdés tout le long du processus. Il a principalement transporté les parties plus lourdes pendant que sa femme s'occupait des enfants et amenait les éléments plus légers. Iman affirme que ses principales pertes étaient les récoltes. Il a perdu entre 15 et 16 tonnes de grains ce qu'il a considéré fatal pour lui et sa famille. Il a affirmé que les populations des chars s'étaient habituées à migrer mais que la perte de ses récoltes représentait une catastrophe intolérable pour lui.</p>

Le second type de migration identifié est la migration environnementale temporaire. Ce terme réfère aux déplacements qui sont engendrés par une cause naturelle mais dont les effets sont temporaires et réversibles donc qui permettent le retour à la demeure une fois la situation rétablie. Dans le cas des chars, il arrive fréquemment que les inondations engendrent ce type de déplacement. Les familles quittent leur demeure le temps de l'aléa et

la regagne une fois le niveau de l'eau revenu à la normale. L'encadré suivant (tableau 4.6) synthétise les principales caractéristiques des migrations temporaires telles que décrites par les répondants lors de l'étude.

Tableau 4.6 Migrations temporaires

Type de migrations temporaires		
Causes	Destinations	Impacts
<ul style="list-style-type: none"> • Aléas importants ayant des effets à durée limitée et causant des impacts qui ne dégradent pas de façon irréversible le territoire. • Ex : inondations, cyclones, tempêtes, sécheresses 	<ul style="list-style-type: none"> • Demeures des autres membres de la famille • Routes surélevées • Dignes • Mosquées • Écoles • Terre ferme 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de capital en raison de l'interruption des activités génératrices de revenus (sauf la pêche) • Endettement pour payer les frais encourus par le déplacement • Vente à rabais des biens, perte de la valeur de l'investissement • Crises alimentaires en raison de l'accès difficile à la nourriture et à la difficulté de la faire cuire en raison de l'absence de combustibles • Maladie des membres de la famille et des animaux engendrée par la mauvaise qualité de l'eau et les problèmes d'hygiène • Dommages matériels causés aux maisons • Semences et produits agricoles endommagés ou perdus • Absence de soins médicaux • Noyades • Blessures • Vols • Insécurité

Les hommes du char Montolla ont affirmé que dans leur cas, 5 à 7 maisons sur 120 n'avaient pas été inondées lors de la dernière inondation. Ils ont ajouté que ceux qui sont forcés de se déplacer le font majoritairement pour une durée de 15 à 20 jours. Il peut toutefois arriver que le déplacement soit plus long dépendamment de l'intensité de l'aléa ainsi que des dommages engendrés. Durant les inondations les écoles sont généralement fermées, l'accès au char est limité notamment par manque de transport. Pour éviter ce type de migration, les familles qui en ont les moyens surélèvent les fondations de leurs maisons

d'environ 50cm. Lors des inondations majeures, il arrive que cela ne soit pas suffisant et que les familles doivent se déplacer malgré tout.

Le troisième type de migration identifié est qualifié de migration environnementale économique ou mobilité occupationnelle. Il s'agit de la migration qui est engendrée lorsque les activités générant des revenus sont perturbées (notamment par les inondations ou l'érosion) et qu'elles ne suffisent plus au maintien des activités de subsistance. Comme le décrivent Entzinger, Jager et Gemenne (2010), la migration en général se produit lorsqu'il devient impossible de tirer des revenus suffisants de l'activité habituelle. C'est le cas en particulier lorsqu'une activité agricole ou d'élevage est affectée par une dégradation progressive de l'environnement ou des événements extrêmes (Entzinger, Jager et Gemenne, 2010).

Yamagata (2012) explique que lorsqu'une région est affectée par un stress environnemental (sécheresse, inondation, vagues de froid, etc.) cela a des impacts sur toutes les sphères économiques (production agricole, marchés, transports, etc.). La migration d'un membre de la famille vers une autre région est donc une façon de diversifier ses risques en matière de génération de revenus.

La migration occupationnelle peut également être le contrecoup de pertes ou d'emprunts importants. Ainsi, pour couvrir les frais des dommages occasionnés par les aléas, les habitants des chars ont affirmé avoir souvent recours à des prêts qu'ils contractent auprès d'autres membres de la communauté, de prêteurs ou auprès d'ONG. La difficulté de rembourser les emprunts peut forcer les individus à aller travailler à l'extérieur des chars.

En somme, pour ces différentes raisons les foyers sont fragilisés économiquement et forcés de trouver des alternatives à court terme. Une alternative possible est la migration occupationnelle. L'encadré suivant (tableau 4.7) décrit les principales caractéristiques de la migration occupationnelle.

Tableau 4.7 Migration occupationnelle

Migration occupationnelle		
Causes	Destination	Impacts
<ul style="list-style-type: none"> • Revenu insuffisant souvent causé par l'altération ou la perte d'une activité génératrice de revenus • Peut être engendrée par les pertes financières et matérielles occasionnées par un aléa ainsi que le processus de migration • Nécessité de rembourser des prêts contractés suite à des chocs • Endettement suite à un aléa et-ou déplacement 	<ul style="list-style-type: none"> • Autres chars • Différent districts en fonction du travail offert. • Villes mentionnées : Dhaka, Bogura, Feni, Benipur, Rangpur, Jamalpur, Mymensingh, Tangail, Dhaka, Comilla, et Chittagong 	<ul style="list-style-type: none"> • Revenu additionnel • Conditions de travail difficiles pour les migrants (logement, alimentation, abus, discrimination) • Femmes devant assumer davantage de tâches lors de l'absence des hommes • Abandon possible des femmes et des familles • Endettement des femmes pour assurer la subsistance des familles

Les groupes de travailleurs migrants rencontrés ont estimé que la proportion d'hommes qui migrent à l'extérieur des chars pour le travail pouvait s'élever parfois jusqu'à 90%, ces mêmes groupes ont par contre affirmé que moins de 2% des femmes migrent. Parmi toutes les femmes interrogées, seulement 3 avaient déjà migré pour le travail. Ces dernières avaient travaillé dans les usines de textile, comme domestiques ou comme travailleuses agricoles mais elles étaient revenues s'établir dans les chars suite à leur mariage.

Les répondants ont affirmé que les hommes commencent à migrer dès l'adolescence. Tous les groupes de migrants masculins questionnés ont affirmé ne jamais amener leur famille avec eux en raison des coûts élevés d'un tel voyage et de la difficulté de trouver un logement et de subvenir aux besoins de la famille dans le milieu urbain. Parmi les groupes rencontrés, les répondants de seulement 3 groupes sur 8 ont affirmé qu'ils songeaient à migrer de façon permanente, notamment pour améliorer le futur de leurs enfants.

Les répondants ont affirmé décider de leur destination en fonction des possibilités de travail et des salaires. Ils effectuent habituellement des travaux agricoles, de construction ou de

transport (rickshaw). Il s'agit de travaux journaliers qui ont souvent l'avantage d'être rémunérés chaque jour. Ce type de travail offre une flexibilité aux travailleurs qui peuvent joindre ou quitter leur emploi lorsqu'ils le désirent et en fonction de leurs besoins financiers. D'autres groupes rencontrés sur les chars de Montolla et Shakahati ont affirmé qu'ils migraient habituellement par groupe de 10 à 25 personnes. Cette formule convient aux employeurs qui désirent beaucoup de main d'œuvre et elle est également intéressante pour les migrants qui peuvent s'entraider et se supporter à travers ce processus. Rares sont ceux qui migrent définitivement, la plupart ont affirmé partir plutôt pour des durées variant de quelques semaines à plusieurs mois. Cinq groupes sur huit ont mentionné que les conditions de vie de leur famille s'étaient améliorées depuis qu'ils migrent.

Lors des groupes de discussion, 10 groupes d'hommes sur 16 ont mentionné que les personnes ne possédant pas de terres étaient davantage portées à migrer. Cette affirmation s'est confirmée lorsqu'il a été demandé aux groupes de travailleurs migrants s'ils migreraient s'ils possédaient une terre. Les participants des 8 groupes questionnés ont répondu non.

Le manque d'opportunités d'emplois sur place et la pauvreté chronique des habitants des chars fait en sorte que la migration occupationnelle devient souvent l'une des seules options pour s'en sortir. Les membres de 5 groupes de travailleurs migrants sur 8 ont d'ailleurs affirmé avoir essayé de trouver des alternatives de travail pour ne pas migrer mais cela n'avait pas été suffisant. Une des conséquences importantes de ce type de migration est que les femmes doivent assumer toutes les responsabilités généralement assumées par les hommes lorsque ces derniers sont partis. Déjà en 1990 une étude de Elahi et Rogge (citée par EGIS 2000) avait trouvé que dans les chars et sur les digues, les familles dirigées par une femme étaient 3 fois plus nombreuses que sur la terre ferme.

Il est intéressant de constater que d'une part, les chocs environnementaux engendrent la migration occupationnelle mais que d'autre part, cette migration a pour effet de limiter la migration permanente en permettant le maintien des familles dans leur lieu d'origine. De fait, la migration occupationnelle devient donc une stratégie d'adaptation aux stress

environnementaux permettant d'atténuer les impacts et surtout limitant la nécessité de migrer de façon permanente pour les familles entières.

4.4 Évaluation du risque : comprendre le risque pour mieux l'atténuer

Tel qu'il a été mentionné plus tôt, le niveau de risque est généré par la combinaison de 4 principaux facteurs soient la vulnérabilité, l'exposition à l'aléa, la résilience et l'adaptation. En se basant sur les réponses recueillies lors des groupes de discussion, les tableaux suivants (tableaux 8, 9, 10 et 11) synthétisent les principaux éléments qui contribuent à générer chacun de ces facteurs.

4.4.1 Vulnérabilité

En se basant sur les données recueillies, il est possible d'affirmer que les populations des chars sont très vulnérables et ce, de différentes façon. Le tableau suivant (tableau 4.8) dresse une liste des différentes causes de vulnérabilité recueillies lors de la collecte de données. Elles sont divisées en 3 catégories : les vulnérabilités environnementales, sociales et économiques.

Tableau 4.8 Facteurs contribuant à la vulnérabilité

Type de vulnérabilité	Facteurs contribuant à la vulnérabilité
Environnementale ou physique	<ul style="list-style-type: none"> • Haute dépendance à l'environnement pour la subsistance • Zones habitées à risque d'aléas • Manque de protection limitant les effets des aléas (protection artificielle : digues, ou autres, protection naturelle : arbres, végétation) • Peu de possibilités d'abris dans les chars
Sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Accès limité à l'information (tv, radio, internet) • Désintérêt politique pour la zone et prise en charge très limitée par le gouvernement • Infrastructures de santé et de routes déficientes, potentiel d'interventions d'urgence limitées • Absence de filet social • Certains groupes plus sensibles (voir tableau 4.9) • Support ponctuel du gouvernement lors des crises plutôt qu'appui continu • Infrastructures sanitaires problématiques lors des aléas et haut risque de maladies et de contamination
Économique	<ul style="list-style-type: none"> • Pauvreté chronique • Possibilités d'emplois limitées • Problèmes d'endettement • Peu de diversification des sources de revenus • Augmentation du coût de la vie • Absence de systèmes d'assurance • Corruption des autorités • Manque de transparence dans la distribution de l'aide d'urgence ou des terres • Insécurité alimentaire • Perte d'activités génératrices de revenus

Tel qu'il est possible de le voir dans le tableau précédent (tableau 4.8), la liste des vulnérabilités est longue et les sources sont diverses. Certains groupes sont plus affectés et parmi ceux-là, les femmes sont souvent identifiées. Le tableau suivant (tableau 4.9) dresse la liste des groupes vulnérables identifiés par les habitants des chars ainsi que les raisons invoquées.

Tableau 4.9 Groupes vulnérables

Groupes vulnérables	Raisons
Pauvres	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque aléa et migration engendre des coûts élevés qui sont difficile à absorber pour les familles pauvres. • Contraints à l'endettement. • N'ont pas toujours la possibilité de migrer ce qui les met dans une position de risque extrême
Sans-terres	<ul style="list-style-type: none"> • Soumis aux ordres des propriétaires qui les laisse habiter leur terre. • Ils peuvent être forcés de quitter la terre à tout moment.
Les personnes âgées (60 ans et +)	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'elles ne sont pas prises en charge par leur famille les personnes âgées se retrouvent sans ressources. • Accès aux soins quasi inexistant • Leur capacité de se mouvoir est limitée donc risque élevé lors des aléas et lors du processus de migration
Femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Mariages précoces • Les femmes doivent gérer la famille et les tâches agricoles toutes seules lorsque les maris travaillent à l'extérieur des chars. • Système légal qui désavantage les femmes (difficulté d'acheter la terre, permission d'un homme nécessaire pour effectuer toute démarche administrative, résolution de conflit au détriment des femmes, etc.) • Salaire des femmes journalières environ la moitié de celui des hommes • Accès au capital limité • La mobilité des femmes est limitée à l'extérieur des chars • Désavantagées au niveau de l'éducation • Leur connaissance de la vie hors-char est limitée et elles ne sont donc pas toujours bien informées des différentes ressources existantes. <p>Les femmes cheffes de famille</p> <ul style="list-style-type: none"> • En plus des jugements sociaux, les femmes cheffes de famille doivent subvenir aux besoins de leur famille. • Elles ont peu d'opportunités d'emplois • Pas d'accès au kash land si elles n'ont pas de fils <p>Les veuves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celles qui n'ont pas eu de fils se retrouvent souvent seules et sans revenus, • Elles sont souvent confrontées à la mendicité <p>Femmes enceintes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de suivi médical et traitement • Difficulté de se déplacer durant les aléas et le processus de migration
Personnes handicapées	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de se mouvoir • Dépendance financière à la famille • Particulièrement en danger lors des aléas

4.4.2 Exposition aux aléas

L'exposition aux aléas est déterminée en fonction de la probabilité, la fréquence, l'intensité, la durée et la couverture des aléas. Les différentes caractéristiques géographiques des chars font en sorte que ces derniers sont très exposés aux aléas. D'abord la probabilité des aléas est élevée puisque le processus d'érosion est récurrent et que les inondations se produisent chaque année. L'intensité est variable dépendamment des années mais tant l'érosion que les inondations peuvent se produire avec une intensité extrême et avoir des impacts dévastateurs. Les durées sont variables dépendamment si l'événement est soudain ou progressif et une fois de plus, elles varient en fonction des années. Finalement, la couverture peut être considérée large puisque peu d'endroits au sein des chars sont véritablement à l'abri des aléas.

Parmi les personnes rencontrées, 13 groupes d'hommes sur 16 ont affirmé qu'ils considéraient que leur demeure faisait face à d'importants risques d'érosion. La majorité des répondants ont affirmé qu'ils avaient de très grandes chances d'être forcés de se déplacer à nouveau.

Tel qu'il a été discuté précédemment, les impacts potentiels des changements climatiques accentueront l'exposition aux aléas notamment puisqu'ils augmenteront la fréquence, l'intensité ainsi que le caractère imprévisible des aléas. L'enquête terrain a tenté de déterminer si la perception du risque était accrue en raison des changements climatiques. Les réponses obtenues étaient très variables et il est impossible d'identifier des tendances. Un élément qui explique cette incertitude est le fait que les habitants des chars sont très peu informés sur les changements climatiques et n'en comprennent pas nécessairement les implications. D'autre part, le fait que le territoire est en constant changement de façon

naturelle fait en sorte qu'il est parfois difficile de discerner ce qui est habituel de ce qui est dû aux changements climatiques.

4.4.3 Adaptation

Face au risque, les familles des chars ont développé différentes stratégies pour s'adapter. Les répondants hommes affirment avoir appris de leurs dernières expériences de désastres. Ils savent maintenant que les prix augmentent généralement suite à un tel événement et qu'il est important d'avoir des économies afin d'être prêt à de telles éventualités. Pour ce faire, certains vendent leur terre, leurs biens ou leurs animaux en prévision des aléas. Les prêts entre membres de la communauté sont également fréquents. Parmi les stratégies évoquées pour faire face aux désastres, les répondants ont mentionné l'importance d'entreposer des grains, de planter des arbres ainsi que de s'entraider. Un groupe a également mentionné que certains d'entre eux construisaient des digues afin de diminuer les effets de l'érosion. Les plus fortunés tenteront de posséder des terres sur différents chars afin de minimiser leurs pertes globales et d'avoir des alternatives où se réfugier si leur demeure est affectée. Cette stratégie n'est toutefois pas donnée à tous en raison de la pauvreté chronique des habitants des chars.

De leur côté, les femmes de 12 groupes sur 16 ont affirmé avoir reçu des formations pour être préparées dans l'éventualité d'un désastre. Ces dernières ont affirmé faire des réserves de nourriture ainsi que de matières combustibles. Certaines ont également mentionné construire de petits fours portables en terre cuite qu'elles peuvent transporter avec elles (les fours traditionnels étant normalement incrustés au sol), faire sécher ou frire de la nourriture afin qu'elle se conserve plus longtemps et faire des réserves de branches de jute afin de pouvoir les vendre après les inondations.

La leader de Kalashuna a mentionné que des ONG faisaient le don de bétail aux personnes vulnérables et octroyaient des bons pour des traitements gratuits des animaux valides pour 2 ans. Elle a mentionné que certaines ONG offraient des prêts spécifiques notamment durant la saison agricole. Un leader rencontré sur le char de Shakahati a affirmé qu'un comité avait été formé sur leur char afin de faire face aux désastres naturels.

La leader de Kalashuna a mentionné que les technologies étaient mises à profit dans la préparation aux aléas. Elle a dit qu'elle était informée de l'intensité de certains aléas via message-texte sur son téléphone portable. Elle était ensuite chargée d'informer la population en hissant des drapeaux correspondant au niveau de risque. Le tableau suivant (tableau 4.10) dresse la liste de différents moyens d'adaptation qui ont été recensés lors des discussions.

Tableau 4.10 Facteurs contribuant à l'adaptation

Facteurs contribuant à l'adaptation
<ul style="list-style-type: none"> • Établissement de systèmes d'alerte en cas d'aléa • Comité d'entraide • Systèmes d'épargne communautaires • Réserves de denrées non périssables et fabrication de fours transportables • Élévation des fondations des maisons afin qu'elles résistent aux inondations • Migrations économiques permettent un revenu additionnel • Style de construction permettant que les maisons soient démontées rapidement • Entreposage des grains • Construction de digues • Plantation d'arbres, d'herbes, de bamboos • Disposition de sacs de sable pour freiner l'érosion • Vente de biens pour avoir des épargnes • Mariage des filles dans des endroits plus sécuritaires • Mobilisation politique • Plantation d'herbe pour contrer l'érosion • Utilisation de l'herbe pour protéger les fondations des maisons et pour faire des monticules afin de protéger les animaux

Lorsqu'elles font face à un risque imminent, les populations tentent également d'obtenir le soutien du gouvernement et ce à travers la mobilisation. Un leader rencontré a mentionné : "une année plus tôt près d'un kilomètre de terre a été emporté par l'érosion. Il y a quelques jours nous avons fait une chaîne humaine ainsi qu'une conférence de presse pour attirer l'attention et sauver le char Kalashuna. Nos activités ont été publiées dans 11 différents journaux. Maintenant nous essayons d'obtenir de l'aide des représentants du gouvernement".

Parmi les facteurs d'établissement ou de départ des chars, un facteur non négligeable est le mariage. Par exemple, toutes les femmes du groupe de discussion effectué sur le char Shakahati ont dit être nées sur la terre ferme mais être venues s'établir sur les chars suite à leur mariage. Si cet élément n'est, à première vue, pas lié à l'environnement, il est intéressant de noter que les mariages sont généralement arrangés par les familles et sont souvent utilisés comme une stratégie pour atteindre un objectif particulier. Le leader de Shakahati a par exemple mentionné que les familles des chars qui en ont les capacités tentent de marier leurs filles avec des gens de la terre ferme. Cette initiative a pour but d'offrir un futur plus sécuritaire à leur enfant et le terrain de la belle-famille peut également devenir un lieu de refuge si la famille habitant le char est affectée par un aléa. À l'opposé, les familles de la terre ferme accepteront de marier leur fille avec un habitant des chars si sa famille y possède de la terre et a donc accès à des ressources. Le prix de la dot peut également être moindre.

4.4.4 Résilience

L'expérience des aléas et de la migration augmente la résilience des individus qui savent comment réagir en cas de choc et qui développent des stratégies d'adaptation pour y faire face. En raison de leur récurrence, les aléas et le risque sont en quelque sorte intégrés au mode de vie des habitants des chars. Ces derniers ont conscience que leur vie est difficile mais démontrent un attachement filial pour la terre de leurs ancêtres et sont capables des plus grands sacrifices pour y demeurer. La grande résilience des habitants est notamment ce qui explique que malgré les migrations à répétition, les habitants des chars persistent à habiter dans les chars malgré le risque. Les habitants des chars, surtout les plus âgés, ont différents moyens traditionnels de prédire les aléas ou de déterminer les zones à risque. Ils peuvent en effet prédire l'érosion en observant la force et la direction du courant ainsi que celle du vent (Unnayan Onneshan, 2012). L'organisation clanique des individus offre également une certaine sécurité puisqu'ils peuvent compter sur un réseau d'entraide qui pourra leur prêter main forte en cas de besoin. Le tableau suivant (tableau 4.11) retrace différents éléments contribuant à la résilience des individus et du groupe.

Tableau 4.11 Facteurs contribuant à la résilience

Facteurs contribuant à la résilience
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau d'entraide sociale et clan • Expérience passée face aux désastres naturels • Savoir traditionnel • Capacité financière (épargne) • Tempérament et force de caractère des habitants des chars • Capital physique et financier (terre, animaux, maison, équipement agricole, bateau, équipement pour la pêche, etc.) • Activités économiques diversifiées

4.5 Stratégies: vers une migration plus volontaire

La partie précédente a démontré que les habitants des chars vivent dans un contexte où le niveau de risque est très élevé et que, dans ces conditions, la migration devient une réponse au risque réel ou anticipé. Or, plus le risque est élevé, plus les individus migrent par contrainte plutôt que par choix, c'est-à-dire que la migration tend davantage vers l'obligation plutôt que la stratégie. Dans ces conditions, la migration s'inscrit dans un cycle qui contribue à exacerber la vulnérabilité des individus plutôt que de proposer une alternative pouvant améliorer leur condition.

Cette partie s'intéresse aux actions qui peuvent être mises en place pour réduire le niveau de risque auquel sont confrontés les individus et par le fait même, accroître l'aspect volontaire de la migration. L'objectif n'est pas de limiter l'accès aux chars car il s'agit de terres productives qui offrent des possibilités d'habitation et de production intéressantes. L'objectif n'est pas non plus que les migrations cessent. En effet, le territoire continuera de se transformer et les populations qui font le choix d'habiter les chars devraient être conscientes de la nécessité éventuelle de se déplacer. Toutefois, différents mécanismes peuvent être mis en œuvre afin de rendre les flux plus volontaires, c'est-à-dire afin que les individus aient la possibilité de décider de demeurer dans leur lieu d'origine ou de se déplacer. Ainsi, les différents types de migration peuvent continuer à s'opérer mais les mouvements seront mieux encadrés et les populations sortiront moins fragilisées de ce

processus. Considérant que l'exposition aux aléas demeurera similaire dans le futur ou qu'elle sera fort probablement amplifiée par les changements climatiques, il est nécessaire d'intervenir sur les éléments qui peuvent accroître la résilience et l'adaptation de façon à réduire la vulnérabilité des individus.

Un point important de cette stratégie est de ne pas uniquement concevoir la gestion des chars dans une perspective de gestion des risques mais plutôt dans une perspective de développement. Pour l'instant, les chars n'ont pas été le focus de beaucoup d'initiatives de développement, tant de la part du gouvernement que des ONG (Unnayan Onneshan, 2008, RMMRU, 2007). Cette partie veut mettre en lumière que plus d'efforts investis dans le développement des chars peuvent rendre les habitants des chars plus résilients notamment en améliorant leur qualité de vie et leurs revenus. Ces initiatives peuvent bénéficier au développement du pays en général en permettant une meilleure utilisation des ressources présentes dans les chars et en limitant les migrations vers les centres urbains.

Bebbington (1993) souligne que les populations des chars ont développé une façon de subvenir à leurs besoins qui est axée sur la mobilité. Les individus se déplacent fréquemment et dans différents endroits pour subvenir à leur besoins. Leurs activités ne sont pas circonscrites dans un espace précis. Bebbington (1993) affirme que cette mobilité est un défi en soi pour les initiatives de développement qui très souvent ont un focus territorial important et sont conçues de façon statique. Le développement conçu de façon traditionnelle dans les chars pose de nombreux défis et est souvent difficile à réaliser en raison de différentes contraintes (coût, distance, temps, aléas, etc.).

D'autres idées plus novatrices et surtout plus adaptées à la réalité des chars doivent être explorées. Par exemple, les problèmes de communication ne doivent pas se limiter aux défis de construire des routes sur les chars mais devraient inclure plus d'attention sur l'amélioration des services de bateau et l'accessibilité de ces services, surtout lors des périodes propices aux aléas. De plus, la possibilité que des infrastructures (écoles, cliniques, maisons, etc.) soient endommagées par des aléas ne devrait pas ralentir leur construction mais devrait plutôt forcer à repenser leur conception pour qu'elles soient plus adaptées au

milieu et qu'elles aient la possibilité d'être déplacées facilement. Ce même genre d'innovation doit être exploré dans la façon dont les services sont offerts. L'octroi des services doit en effet lui aussi être pensé de façon plus mobile. L'hôpital flottant de l'ONG Friendship situé sur le Jamuna au milieu des chars ainsi que ses cliniques satellites qui sillonnent chaque char au moins une fois par mois sont de beaux exemples d'innovations adaptées à la réalité des chars. L'idée de marché flottant à proximité des chars plutôt que sur la terre ferme pourrait également être explorée et permettrait un meilleur ravitaillement mais également un meilleur écoulement des productions.

Afin de limiter les pertes encourues par les aléas, des systèmes d'assurance pour ultra pauvres devraient être mis en place via l'épargne collective. Des structures pour mettre à l'abri les récoltes, les animaux ainsi que les biens de valeur lors des aléas sont également nécessaires. Finalement, un système plus efficace d'attribution et de contrôle des terres seraient également bénéfiques afin d'éviter les conflits et de permettre un accès plus équitable au territoire. Le tableau suivant (tableau 4.12) dresse une liste de recommandations visant le développement des chars et par ricochet visant à rendre le processus de migration plus volontaire.

Tableau 4.12 Recommandations

Groupe ciblé	Recommandations
Habitants des chars	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les structures communautaires d'épargne en prévision des chocs • Valoriser le savoir local relatif à la prédiction et à la préparation aux aléas. • Favoriser la mise sur pied de comités de volontaires pour soutenir les groupes vulnérables lors des désastres • Favoriser des structures de constructions démontables faciles à déplacer • Surélever les fondations des maisons et les routes • Continuer les initiatives de mobilisation et de revendication pour faire connaître la situation des chars et exiger un plus grand soutien lors des différents types de migration de la part des autorités locales et gouvernementales • Favoriser les initiatives qui permettent la diversification des activités génératrices de revenus.

Leaders locaux et autorités régionales	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer que des chaînes de communication efficaces existent pour prévenir les individus à temps d'aléas imminents et s'assurer que chacun soit informé des significations des différents types d'alerte • Identifier avec les communautés les zones à risque. Faire en sorte que des lieux sécuritaires existent pour abriter les familles déplacées lors des aléas. D'une façon similaire, des lieux devraient également être aménagés pour mettre à l'abris les animaux ainsi que les semences ou récoltes afin de limiter les pertes matérielles. • Avoir des équipes d'urgence pouvant être mobilisées rapidement et pouvant offrir du support aux populations affectées lorsque des évacuations sont nécessaires. • Réfléchir d'avance aux lieux pour la relocalisation des populations déplacées
Pour les ONG	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager les initiatives de formation pour la préparation aux aléas • Financer les mesures d'adaptation aux changements climatiques • Favoriser l'établissement de fonds d'urgence communautaires pour subvenir aux besoins des familles affectées par les désastres • Faciliter l'accès à des bateaux abordables lors des urgences ou lorsque certaines familles se voient contraintes de migrer dans un court délai • Mettre en place des projets permettant de développer de nouvelles activités génératrice de revenus (ex : transformation du jute, couture, etc.) • Continuer les activités de lutte à la pauvreté, d'éducation, de santé, d'empowerment des hommes et des femmes, d'éducation aux droits et informer les habitants des chars des ressources disponibles. • Fournir de l'information sur les avantages et les désavantages de la migration et faire en sorte que les individus prennent une décision éclairée • Stimuler les activités favorisant la bonne gouvernance et la protection légale des individus notamment lié à l'accès à la terre • Réfléchir à la façon de mieux inclure les migrants environnementaux dans les projets • Réfléchir à une façon d'adapter la micro-finance au contexte des migrations fréquentes • Assistance et protection des gens en déplacement et déplacés

<p>Pour le gouvernement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès aux informations sur la zone (ex : recensements, études, statistiques) afin de permettre une meilleure évaluation des risques • Favoriser un système de gouvernance plus transparent afin de limiter les possibilités de corruption • Travailler en concertation avec les autres acteurs impliqués dans la zone afin de favoriser la complémentarité des interventions • Encourager les initiatives de lutte à la pauvreté et la diversification des activités génératrice de revenus. • Assurer un meilleur suivi de l'occupation de la terre • Faciliter l'accès à la terre suite à une perte ou un endommagement important ainsi que la redistribution des kash land auprès des personnes sans-terres • Fournir des ressources financières aux districts et upazila à risque afin que ces derniers soient en mesure d'agir rapidement lors de crises • Avoir un plan d'action spécifique pour la zone des chars en prenant en compte des implications que pourraient amener les changements climatiques • Mettre en place une stratégie concertée de développement ou de relocalisation potentielle et inclure les habitants des chars dans le processus décisionnel • Continuer les recherches dans le domaine de la migration pour avoir une meilleure idée de l'importance des flux, des destinations, des problèmes rencontrés afin de mieux encadrer ces phénomènes et les rendre plus bénéfiques tant pour les milieux de départ que d'arrivée. • Meilleur soutien en période de crise • Faciliter l'accès aux mesures de protection sociale pour les populations vulnérables • Développer des capacités d'accueil pour les migrants potentiel dans les endroits de transit et dans les villes • Inclure les possibilités de migration au niveau de la planification gouvernementale • Supporter la migration saisonnière afin qu'elle bénéficie le plus possible à la région vulnérable (développer les compétences des travailleurs, assurer qu'ils aient des moyens efficaces d'envoyer leurs rémittences, informer les
-----------------------------	---

	travailleurs sur leurs droits et possibilités de travail, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Compensations financières pour les pertes majeures³
Secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir à des façons abordables et réalistes de favoriser les initiatives d'assurance des habitants des chars • Encourager les méthodes innovatrices de transfert de fonds via les téléphones cellulaires afin de faciliter l'envoi de rémittences par les proches • Réfléchir à des systèmes d'emprunt d'urgence adaptés à la réalité des chars et permettant un remboursement flexible en fonction des capacités des individus affectés

En ce qui concerne la mise en place de ces différentes stratégies, il est important d'inclure le plus possible les communautés dans le processus. Ces dernières connaissent bien leur territoire et sont à même d'identifier ce qui est nécessaire mais également les limites de ce qu'il est possible d'instaurer. Un meilleur accès à l'information et une meilleure gouvernance peuvent également contribuer à limiter la collusion et la corruption des autorités locales et assurer un meilleur accès à la justice des populations. En ce qui concerne la migration, les communautés à risque doivent être les premières à décider de leur destin. S'il est vital de prévenir la migration forcée, il faut garder en tête que la décision de migrer ou de rester est personnelle et ne doit pas être imposée. Les individus faisant face à des stress environnementaux doivent, le plus possible, demeurer libres de leurs mouvements et ne pas se voir imposer une destination. Des mesures de soutien pertinentes doivent être fournies afin que les populations qui le désirent n'aient pas à quitter leur lieu de provenance si cela est possible.

Lorsque la migration a lieu malgré tout, les acteurs impliqués doivent fournir de l'assistance et faciliter le processus de façon à ce que la sécurité des migrants ne soit pas mise en péril. Finalement, dans une optique à plus long terme, la migration doit cesser d'être vue comme un problème et pour ce faire elle doit être incluse dans les plans d'action gouvernementaux, être planifiée et devenir une partie intégrante des solutions futures.

³ Une étude effectuée suite aux inondations de 1998 suggère que le fait de recevoir des compensations suffisantes pour les pertes encourues lors d'un aléa ont un effet direct sur la réduction de la migration (Paul, 2003)

CONCLUSION

Cet article a présenté le contexte de la migration environnementale qui s'opère dans les chars et les défis particuliers auxquels font face les populations qui les habitent. Il insiste sur le fait que la migration est un phénomène multi-causal et que la catégorisation des types de migration ne doit pas être une fin en soit mais plus modestement un support à la compréhension d'un phénomène beaucoup plus complexe.

Ce qui ressort de l'étude menée dans les chars est que la migration se décline sous différentes formes et qu'elle fait partie intégrante de la vie des habitants des chars. En effet, pratiquement toutes les personnes rencontrées avaient un historique de migration multiple. Si la migration est omniprésente, il est intéressant de rappeler que la migration permanente s'effectue avant tout sur de courtes distances et que la plupart du temps, les individus quittent un char pour aller s'établir sur un autre à proximité. Une autre tendance marquée est la proportion d'hommes travaillant pour des durées variables à l'extérieur des chars. Il a été expliqué que cette stratégie est parfois nécessaire afin d'assurer la subsistance des familles suite à des chocs importants, notamment les aléas. Or, il est intéressant de souligner que malgré la capacité des individus de migrer pour le travail, très peu décident de migrer de façon permanente. L'étude avance donc que la migration permanente à l'extérieur des chars est très rarement envisagée et que les individus et familles mettront tout en œuvre pour ne pas quitter leur milieu et préserver leur mode de vie.

Cette information contribue à nuancer l'argument répandu et souvent alarmiste selon lequel les migrants environnementaux afflueront en grand nombre vers les centres urbains. Les données recueillies ont en effet démontré qu'à moins de ne concevoir aucune autre option possible, les individus préféreront bien souvent demeurer à proximité de leur lieu d'origine afin de maintenir leur mode de vie et d'éviter une rupture radicale avec leur milieu et leur

réseau social. Cette conclusion confirme celle d'autres auteurs (Penning-Rowsell, Parvin et Thompson, 2011) qui affirment qu'il est peu probable que les chocs environnementaux et les changements climatiques conduisent à des déplacements massifs de population vers les villes. Selon les résultats de leur étude menée au Bangladesh, la migration demeure une option de dernier ressort et les individus mettront en place différentes stratégies pour être en mesure de ne pas quitter leur milieu définitivement. Il est donc important de repenser la migration dans cette optique et de supporter les mesures qui peuvent permettre aux individus de demeurer dans leur lieu de provenance.

Si les habitants des chars cohabitent avec le risque au quotidien, différentes stratégies peuvent être mises en place pour atténuer ce risque et faire en sorte que les populations soient plus résilientes et moins vulnérables. Les acteurs intéressés par le développement des chars doivent toutefois délaisser les méthodes traditionnelles et repenser la façon de desservir ces populations en fonction de leurs besoins particuliers. Une façon de le faire est d'intégrer la mobilité comme une composante essentielle de tout octroi de service. D'intéressants projets pilotes intégrant cette composante ont été mis en place mais leur couverture demeure limitée et beaucoup reste à faire pour que l'ensemble de la population soit desservie.

Être proactif est particulièrement important dans le contexte des chars puisque ces derniers sont les plus vulnérables aux changements climatiques et pourraient donc être parmi les territoires les plus durement touchés. Davantage de recherches sont toutefois nécessaires afin de mesurer l'ampleur que pourraient avoir les impacts des changements climatiques dans cette zone ainsi que les conséquences que cela pourrait avoir sur la migration.

Finalement, l'un des principaux éléments sur lesquels ce texte a voulu insister est le fait que la migration environnementale ne doit pas être conçue uniquement comme un échec d'adaptation mais également comme une stratégie permettant de s'adapter à un choc important. Toutefois, pour être considérée comme une stratégie, la notion de choix dans le processus migratoire est importante. Il est donc essentiel de mettre des mesures en place afin que la migration soit la plus volontaire possible.

ANNEXE A PROCESSUS D'ÉROSION-ACCRÉTION

Les images suivantes illustrent ce phénomène.



The *char* eroding from one side and building up on the other generates a movement of the islands Southwards.



When the sand is eaten away the water gets closer and closer to the village, which from the beginning was placed safely on the highland.



One day the edge of the *char* will be too close to people's living space and they have to pack their things, move and start over again in another place.



Processus d'accrétion (Source : Documents internes Friendship)

ANNEXE B Photos prises lors de la collecte de données

(crédit photos : Marie-Pierre Arseneault, 2011)



Erosion de type Chapa bhanga



Maison à proximité de la berge et à risque d'érosion



Rizière sur un char ancien doté de systèmes d'irrigation



Culture des arachides sur un char récent



Bateaux servant au transport des habitants des chars



Exemple de superficies à découvert durant la saison sèche



Entrevue avec un leader local



Groupe de discussion avec les femmes



Groupe de discussion avec les hommes



Sentiers surélevés facilitant les transits lors de la saison des pluies



Exemple de maison fabriquée en jute

ANNEXE C QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION AVEC LES FEMMES

Date: _____

Char Name: _____

Para/Village: _____

Union: _____ District: _____

Enumerator's

name: _____

	Number of children	Number of chars where they lived	Number of months living on this char	Sex 1: F 2: M	Age	Marital status 1-married 2-unmarried 3-divorced 4-widow 5-abandoned	Main occupation 1-agriculture 2-selling 3-housewife 4-weaving 5-jobless 6-other	Education 1- Primary 2-Junior 3-Secondary 4-H. secondary 5-Bachelor 6-no education 7-functional education
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

1. Have you lived all your life in the char area?

- a. If you did not live all your life in the char area, where were you living before (ex: mainland, town, etc)?

- b. What are the reasons why you firstly moved to the char area?

2. Why did you come on this **specific** char?

- a. What are the reasons why you left the place you were before? (push factor)

- b. What are the reasons why you would have to leave this place to go somewhere else?

3. Culturally do the char dwellers consider themselves different from the people of the mainland?

Why? What are the differences?(ex: traditions, religions, language, etc.)

4. What are the main tasks and responsibilities of women in the daily life on the char?

5. What are the main sources of income for women?

6. In this group, how many women have an income generating activity?

- a. How much money can they expect to earn per month with this or these activities(taka)?

Vulnerability

7. Who are the most vulnerable people living on the char? Why?

8. Do you think women are vulnerable? Why?

9. Is there any specific occasions or time where women are more vulnerable?
(ex: at night, when pregnant, during monsoon, when they have to move, etc.)

10. What do you find the most difficult about being a woman living on a char?
(tasks, diseases, incomes, access to services, etc.)

11. Is there a lot of women at the head of the family on the char?
Why? (Men working somewhere else, widows, abandoned, etc)

12. Do these women face any difficulty in the community?
(harassment, violence, discrimination, etc.)

13. Do their children face any difficulty in the community?
(harassment, violence, discrimination, etc.)

14. What are the coping strategies of these women to sustain their families?

Natural hazards and effects on women

15. How are women affected by natural hazard such as flood and land erosion?

16. What do women do to be prepared to face natural hazards such as flood and land erosion?

17. What are the impacts on women when families have to move to another char due to land erosion or flood?

18. What are the additional responsibilities of women during disaster and moving periods?

19. In this group, how many of you had to migrate due to disaster when your husband was away?

a. What were the main challenges for you then?

b. Did you receive any help from others your family, your in-law family, friends or community?

c. Do you do things to be better prepared if it happens again?

20. Is there any social group of women or occasion where women work together or help each other?

Economic migration

21. Do your husbands go outside of the char to work?

a. Since when and why?

b. Where do they go?

c. What do they do?

d. For how long do the husbands migrate? (number of months? Is it seasonal, temporary or permanent?)

e. When do they go (period of the year)?

f. Are your husbands generally present during the monsoon period?

g. If not, do you receive help from others in care of disaster or migration? From who?

22. Do you plan to join your husbands where he migrates for work? Why?

23. If your husband goes away for work how does it impact your life and the life of your children?

24. Do women alone migrate from the char? What is the proportion?

a. Where do they go?

b. What do they do?

c. Do they come back to the char once they migrated?

25. Do women in this group migrate? Why? Where? When? What do they do?

Adolescents and children

26. Do young adolescents and kids also migrate from the char?

a. Where do they go?

b. What do they do?

c. Do they come back to the char once they migrated?

27. Do you think your children will live all their life on the chars?

Health Hygiene related to Climate Change

28. What sort of disease you or your family members faced right after flood or any natural disaster?

Water –borne disease

- a) (ex: Diarrhea, cholera,etc)

Vector-borne disease

- b) (ex :Typhoid Fever, Malaria, Dengue and dengue haemorrhagic fever, etc)

Other diseases (Please Specify)

- c) (ex :Skin disease, Fungal Infection)

29. What are the sources of drinking water in flood time and how hard is to get?

30. Do you have a way to purify it (ex:boiling) and are you able to make reserves?

31. Have you faced any injury during natural disaster?

32. Have any of your family members died drowning in the flood?

33. Where do you go for defecation or what sort of latrine have you used during or right after flood?

34. Did you get any medical help or primary health care from any facilities at the time of flooding?

35. If yes then where did you get the facilities?

36. Have you ever received health care from friendship. If so, wich type(ex: satellite clinic, hospital boat). If not, why?

NGO

37. What NGO work on this char, what do they do?

38. Do you have any benefit of their activities?

39. Do you think their presence is positive or negative? Why?

40. Do you think their presence has any impact on the migration of the char dwellers? What are the impacts?

(ex: people migrate to the chars where there are NGO services like school or health, the work of NGO help people to prepare themselves to disasters and they are not forced to migrate, NGO provide income generating activities and people do not have to move to find work)

41. What additional services are needed on the char?

42. What would you suggest to NGOs to improve their outreach?

43. What type of external support (government, NGO, community) would have been necessary to prevent you to migrate? (ex: loan, access to land, job, access to land, etc.)

ANNEXE D QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION AVEC LES HOMMES

Date : _____
 Char(name): _____
 Para/Village: _____
 Union: _____
 District: _____
 Enumerator's
 name: _____

	Number of children	Number of chars where they lived before	Number of months living on this char	Do they own land 1yes 2no	Sex 1:F 2:M	Age	Marital status 1-married 2- unmarried 3-divorced 4-widow 5- abandoned	Main occupation 1-agriculture 2-selling 3-day labor 4-fishing 5-jobless 6-other	Education 1- Primary 2-Junior 3-Secondary 4-H. secondary 5-Bachelor 6-no education 7-functional education
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

1) What are the main advantages to live on a char?(why do you stay here and don't leave?)

- 2) What are the main disadvantages to live on a char? (what could be the reasons why you would move outside of the chars?)

- 3) Have you lived all your life in the char area?

- a. If not, why did you first move to the char area?

- 4) What was your longest stay on a char? (write the number of months of each person).

- 5) What is your shortest stay on a char ?(write the number of months of each person)

- 6) What are the reasons why you had to move from your previous chars? Do you think the problems you were facing are also faced by others?

- 7) Except for natural hazard, are there other reasons that could force char dwellers to move?

Natural hazards affecting the char dwellers

	1=Flood	2=Drought	3=Cyclones	4=Earthquake	5=Land erosion	6=Others
8) What types of natural hazard normally affect you?						

9) Which one causes more negative impacts?						
10) Which one has forced you to move your household more often in the past?						
11) What is the frequency of this natural disaster? 1-Every 3 to 5 years 2-Once a year 3-Several times a year 4-Unpredictable						

Impacts of natural hazards on the char dwellers and link with migration

12) What are the major impacts of natural disasters on char dwellers livelihood?
 (ex: need to move, material losses, insufficient harvest, diseases, etc)

- 13) What is the proportion of household that are generally flooded and displaced on the char during the monsoon floods?

- b. Is your house flooded during the regular monsoon floods?

- c. During that period do you have to stay somewhere else and if so, how many days are you generally displaced?

- d. If you are displaced, where do you usually go during the monsoon floods?

(Ex: other char, embankment, mainland, I stay here, etc.)

- e. What type of problems are you and your family facing when you are displaced?

14) How is the community affected during monsoon? Can you describe the general situation?

Is the school closed? 1-yes___ 2-no___

Is there still an access to health care? 1-yes___ 2-no___

Is there still transportation? 1-yes___ 2-no___

Comments: _____

15) In a year what is the general proportion of household affected by land erosion?

f. What proportion has to move?

- g. Do you think your household is at risk to be affected by important erosion?

16) How do you evaluate your chances to be forced to move again?

1-Very high___ 2-High___ 3-Medium ___ 4-Low ___ 5-Very low___ 6-I don't know___

17) Where are you going to go if it happens?

Why?_____

18) What is the proportion of char dwellers who have relatives on the mainland (or at least on safer chars)?

- h. Do you personally have relatives or friends on other chars or mainland where you can go if your house is affected?

- 19) Do you think that all the people of the char have the same chance to be affected by natural hazards or do you think some people are more vulnerable and more affected by disasters? Why? Who are the most vulnerable people?

- 20) Do you think one day you will move permanently from the char? Why? If so, where will you go?

Evolution of the life on the char

- 21) Did you notice any change about the life in the char since the last 10 years?

- 22) Compared to ten years ago, do you think your life condition is:

1-The same_____ 2-Better_____ 3-Worse_____

Why? _____

23) Compared to ten years ago, do you think the number of people living on the chars is:

(1-lower_____ 2-approximately the same_____ 3-higher_____ 4-I don't know_____)

Why? _____

24) Compared to 10 years ago, do you think that more people are forced to migrate to other places to find work?

Why? _____

25) Generally, who are the people who migrate outside of the char for work?(ex: landless? richer char dwellers, those who have relatives or friends outside, etc.)

26) Do you go out of the char to work? Why?

i. Where do you go?

j. What do you do?

k. When do you go?

l. For how long do you go?

m. What are the advantages and disadvantages to work outside of the char?

Evolution of the life on the char and climate pattern

Since the last 10 years or more, did you notice any changes in the chars in general (not only the char where you are living):

	Changes since the last 10 years(details)
27. Level of the water in the river? (1-Higher,2-Lower,3-About the same, 4-Depends of the	

year,5-Don't know)	
28. Superficies of the char? (1-Bigger, 2-Smaller,3-About the same, 4-Depends of the year,5-Don't know)	
29. Fertility of the land? (1-More fertile,2-Less fertile, 3-As fertile as before,4-Depends of the year)	
30. Rain pattern (quantity of rain and when it rains) (1-The same as before, 2-More unpredictable)	
31. Number of seasons (1-Number is the same,2-There are more seasons ,3-There are less seasons)	
32. What was the number of seasons 10 years ago____ What is the number of seasons now____	
33. Frequency and the impacts of the floods (1-same as before,2-more frequent, 3-less frequent,4-More unpredictable)	
34. Frequency and the impacts of land erosion (1-same as before,2-more frequent, 3-less frequent,4-More unpredictable)	
35. Change in the temperature: 1-Higher,2-Lower, 3-More	

extreme, 4-Unpredictable,5-the same)	

36. Do you think that the climate is changing? Why?

If you mentioned any changes compared to 10 years ago, how do you think they affect:

37. Your harvest (quantity and quality):

38. Your life quality

39. Your migration(in the char and outside the char)

40. Did you make any change in your life to adapt to the changes? (ex: change type of crops that you cultivate)What changes?

Disaster preparation and adaptation

41. Do you feel prepared to face a natural disaster?

42. What is your way of communication with people outside the char?

43. Normally how are you informed that a disaster might happen?(ex: tv, radio,etc)

44. Do you have local/traditional methods to know when a disaster is going to happen? What are they?

45. What do you do when you know that a disaster might happen?

46. How do you communicate with others when you are displaced during floods for example?

47. Did you learn anything from your last experiences of disaster and do you do certain things differently to be more prepared to the next disaster?

What?

48. Did you identify a safe place to go in case of disaster?Where?

49. What are your strategies to cope with floods?

(ex: Store grain, Build your house in a way that it can be displaced, Build your house on a plinth, nothing special, etc.)

50. What are your strategies to cope with erosion?

(ex: Plant trees, Store grain, polders, nothing special, ect.)

NGO

51. What NGO work on this char, what do they do?

52. Do you have any benefit of their activities?

53. Did you receive any training on disaster risk reduction? Given by who?

a. What did you learn in that training?

b. What do you do differently after this training?

54. Do you think the presence of NGO is positive or negative?
Why?

55. Do you think their presence has any impact on the migration of the char dwellers?
What are the impacts?

(ex: people migrate to the chars where there are NGO services like school or health, the work of NGO help people to prepare themselves to disasters and they are not forced to migrate, NGO provide income generating activities and people do not have to move to find work)

56. What additional NGO services are needed on the char?

57. What would you suggest to NGOs to improve their outreach?

58. Optional question with some particularly interesting speakers

Can you describe us your last migration due to natural disasters and all the steps needed to settle in a safer place:

ANNEXE E QUESTIONNAIRE POUR GROUPES DE DISCUSSION AVE LES TRAVAILLEURS MIGRANTS

Date : _____
Char
name: _____
Para/Village: _____
Union: _____
District: _____
Enumerator's name: _____

	Number of children	Number of chars where they lived	Number of months living on this char	Sex 1: F 2: M	Age	Marital status 1-married 2-unmarried 3-divorced 4-widow 5-abandoned	Main occupation 1-agriculture 2-selling 3-day labor 4-fishing 5-jobless 6-domestic work 7-other	Education 1- Primary 2-Junior 3-Secondary 4-H. secondary 5-Bachelor 6-no education 7-functional education
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

General push and pull factors

28. Did you live all your life in the char area?

a. If not why did you first move to the char area?

29. What are the main advantages to live on a char? Why is your family still living here?

30. What do you find the most difficult about living on the char? What could be a reason for you to permanently leave the char? (Ex: Insecurity of the land, lack of basic services, poverty, Lack of employment, conflicts, etc.)

Economic Migration and migration pattern

31. What is the proportion of the population of the char who migrate temporarily? _____ permanently? _____ for work.

32. What is the proportion of people who work outside of the char?

Men	
Women	
Adolescents	
Kids	
Entire families	

Comments: _____

33. Since how many years do you migrate for work?

34. Where do you go for work?

	Oth er char	Mainla nd	City in the same distri ct	City in another district(Chittago ng, Sylhet,etc.	Dhak a	Other countr y	Oth er
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Comments: _____

35. What do you do?

	Agriculture	Day labor	Domestic work	Rickshaw puller	Garment factory	Market	Other
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Comments: _____

36. Why do you go specifically to that place?

(ex: availability of work, presence of relative or friends, etc.)

37. Normally when do you migrate and for how long?

38. Are you generally on the char during the monsoon season?

39. What were the main reasons why you started to migrate?(IMPORTANT:details)

40. Did you want to migrate or do you consider you had no other choice?

Voluntary___Forced___

41. Did you try to do different things to avoid migrating? What are those?

Social network and solidarity

42. When you migrate for work, do you stay and work with other people from the char?

43. In the place where you migrate is there a social network of people from the char who help

each other? What type of help do you receive from them?

Life condition

44. How is your life condition in the place where you migrate?

45. In general, is your life condition and the one of your family better since you migrate? Why?(details and if possible the amount of additional money that they do per year by migrating)

46. What are the positive and negative impacts of your migration on the life of your family?

47. Do you think life is better in the city? Why?

48. Do you have any plan to move permanently outside the chars?Where?

49. Do you plan to move with your family? Why?

Land ownership

50. On the char what is the proportion of people who own land?

51. In this focus group, how many people own land?

52. If you had more land do you think you would still migrate for work? Why?

53. When new people arrive on a char what is the normal process to have access to land or to own land? How much does it cost?

54. What is the proportion of landless people on this char?

55. What are the main reasons why they are landless and can not own land?

56. Generally are the landless people more forced to migrate for work or can they find work opportunities on the char?

Women

57. Do women also migrate?

58. Where do they go?

59. What do they do?

60. What difficulties people face when they migrate?

61. Are the difficulties the same for men and women in the migration process? What are the differences?

Evolution of the economic migration

62. Compared to 10 years ago, do you think that more people are forced to migrate to other places to find work? Why?

63. In general, do you think that more people than before(10 years ago) are coming to settle on the chars or do you feel that more people than before are trying to move outside of the chars?

64. Do you face any discrimination because you are a char dweller? What type of discrimination?

65. Do the char dwellers consider themselves different from the people of the mainland?
Why?

NGO

66. What NGO work on this char, what do they do?

67. Do you have any benefit of their activities?

68. Do you think their presence is positive or negative?

Why? _____

69. Do you think their presence has any impact on the migration of the char dwellers? What are the impacts?

(ex: people migrate to the chars where there are NGO services like school or health, the work of NGO help people to prepare themselves to disasters and they are not forced to migrate, NGO provide income generating activities and people do not have to move to find work)

70. What additional services are needed on the char?

71. What would you suggest to NGOs to improve their outreach?

72. What type of external support (government, NGO, community) would have been necessary to prevent you to migrate? (ex: loan, access to land, job, access to land, etc.)

ANNEXE F QUESTIONNAIRES POUR GROUPES DE DISCUSSION AVEC LES LEADERS LOCAUX

Date : _____

Char: _____

Para/Village: _____

Union: _____ District: _____

Enumerator's

name: _____

	Number of children	Number of chars where they lived	Number of months living on this char	Sex 1: F 2: M	Age	Marital status 1-married 2-unmarried 3-divorced 4-widow 5-abandoned	Main occupation 1-agriculture 2-selling 3-day labor 4-fishing 5-jobless 6-other	Education 1- Primary 2-Junior 3-Secondary 4-H. secondary 5-Bachelor 6-no education 7-functional education
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

73. For how many years have this char existed? And for how many years is there people living on this char?

74. How many families live on this char?

75. How many families have boats?

76. How much is the average monthly earning for a family on this chars (in Taka)?

77. Is it enough? If not, what would be the minimum necessary (in Taka)?

78. Is there people landless on the char? 1-yes___ 2-no___
Why?

79. What specific problems do they face?

80. What do they do to earn money?

Profile of the char

On this char is there any access to:

	Details	Time to get there(min) and transportation
81. Education (last level of education available, type of school , public or NGO)		
82. Health (type of services, provided by who)		
83. Safe drinking water (number of tube wells, pucca platform or not)		
84. Latrines (pit or other type)		
85. Irrigation (for who, cost/h)		
86. Market (If no market, where do they go)		
87. Income generating programs (what are the programs, for who and given by who?)		
88. Access to micro-credit: (For who and given by what organisation?)		

89. Electricity (who has access, when, number of solar panel)		
---	--	--

90. What is the nearest city/town? How long does it take to get there? How do char dwellers go?

91. What are the way of communication existing on the char and to go outside the char?(roads,river,etc)

92. What is you way to have access to information : 1-phone___2- radio ____3- television_____

93. How are you generally informed that a natural disaster might happen?

94. Is there a way to inform all the char dwellers?

95. What do the char dwellers generally do when they are informed that a disaster might happen?

Migration

96. What are the main natural disasters affecting char dwellers?

97. Which one causes more migration?

98. During the year, when are the highest number of migration happening and why?

99. Where do people generally go: they move on the same char? they move on a different char? they move on the mainland? In what proportion?

100. In the last year, did this char welcome any new char dwellers coming from another char? How many and why did they move here?

101. In the last year, did any char dweller migrated from this char to another char? Why did they leave this char?

102. Do you feel that this char is at risk to be affected by natural hazards? If so, what are the major risks? And who will be affected?

103. When is the last time you migrated and why did you migrate?

104. What are the major difficulties of migrating from one char to another?

105. What is the proportion of people who migrate for work:
temporarily?_____ Permanently?_____ Why do you think they choose to migrate?

Governance

106. What is the role and the implications of the government on the chars?(ex: school, laws, justice,etc)

107. Do char dwellers generally vote at elections? Why? How many voters are there on the char?

108. Who are the leaders on this char?

109. What are their responsibilities?

110. How were they chosen?

111. For how long have they been leaders?

112. What happens to the authority of this leader if the char dwellers have to evacuate the char? Is he still a leader on the new char? What happens if people flee

to an existing char that already has leaders?

113. How do char dwellers take decisions together?

Solidarity and conflicts

114. How would you qualify the relations among char dwellers?
(1-Harmonious (strong links of solidarity), 2-fine,3-very difficult(many conflicts)
,4-Discriminatory,etc.)

115. Is there any social groups?

116. What are the main sources of conflicts on the char? (1-land property,2-
access to resources, 3-lack of space,4-drowry,5-cattle,6-fights,7-access to
services,etc)

117. How do char dwellers solve minor conflicts? To who do they refer to?

118. How do char dwellers solve major conflicts? To who do they refer to?

119. Is there any violence? (Ex:Fights, Acid throwing, Destruction of things, Expulsion from the char, etc)

120. When new people arrive on a char what is the normal process to have access to land or to own land? How much does it cost? What is the difference in the process if the char is new or if it is old?

121. Do people face any problem with the muscle men? For what reasons and what are the consequences?

122. How would you qualify the relations of the char dwellers with the mainland habitants?

123. Is it difficult for char dwellers to find work on the mainland? Why?

124. Do the char dwellers face discrimination from the mainland people ?

125. Do the char dwellers consider themselves different from the people of the mainland?
Why?

NGO

126. What NGO work on this char, what do they do?

127. Do you have any benefit of their activities?

128. Do you think their presence is positive or negative? Why?

129. Do you think their presence has any impact on the migration of the char dwellers? What are the impacts?

(ex: people migrate to the chars where there are NGO services like school or health, the work of NGO help people to prepare themselves to disasters and they are not forced to migrate, NGO provide income generating activities and people do not have to move to find work)

130. What additional services are needed on the char?

131. What would you suggest to NGOs to improve their outreach?

132. What type of external support (government, NGO, community) would have been necessary to prevent you to migrate? (ex: loan, access to land, job, access to land, etc.)

BIBLIOGRAPHIE

- Adger, W. N. 2006. « Vulnerability ». *Global Environmental Change* 16. P.268–81.
- Afolayan, A.A. et Adelekan, I.O. 1998. «The role of climatic variations on migration and human health in Africa». *The Environmentalist* .Volume 18.Number 4. p.213-218.
- Ahmad, Q.K., Chowdhury, A.R. et Ericksen, N.J. 1997. «Socio-Economic Implications of Climate Change for Bangladesh». *International Global Change Institute, Briefing Document No. 4*. En ligne. <<http://www.waikato.ac.nz/igci/downloads/BriefingDoc4.pdf>, 10-02-2010 > Consulté le 9 juillet 2012.
- Agarwala, S., et al. 2003. «Development and climate change in Bangladesh: focus on coastal flooding and the sunderbans», En ligne. <<http://www.oecd.org/dataoecd/46/55/21055658.pdf>> Consulté le 3 juin 2012. OCDE. 70p.
- Akter, Tahera. 2009. Climate Change and Flow of Environmental Displacement. Unnayan Onneshan-The Innovators. En ligne. <http://www.bdresearch.org.bd/home/index.php?option=com_content&view=article&id=763:climate-change-and-flow-of-environmental-displacement-in-bangladesh&catid=70:environment&Itemid=109> Consulté le 9 juillet 2012.
- Akter, T. 2009. «Migration and living conditions in urban slums: Implications for food security». *Centre for Research and Action on Development*. En ligne. <www.unnayan.org/reports/Climate.change.urban.poverty.and.food.security.pdf> Consulté le 10 août 2011.
- Alam, M. and G. M. D. Rabbani. 2007. «Vulnerabilities and Responses to Climate Change for Dhaka». *Environment and Urbanization*. Volume 19. P.81–97. En ligne. <<http://eau.sagepub.com/content/19/1/81.full.pdf+html>> Consulté le 9 juillet 2012.
- Ali, A. 1996. «Vulnerability of Bangladesh to climate change and sea level rise through tropical cyclones and storm surges». *Water, Air and Soil Pollution* . 92 (1-2) .Pages 171-179 .
- Ashley, S., Kar, Kamal, Hossain, Abul et Nandi, Shibabrata. 2000. *The Chars Livelihood Assistance Scoping Study: Final Report*, Crewkerne, UK. Development Ltd. En ligne <www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.../22479_13.pdf> Consulté le 9 juillet 2012.

Banque Asiatique de Développement (BAD). 2012. *Adressing Climate Change and Migration in Asia and the Pacific*. Mandaluyong City, Philipines. 94 p. En ligne.
<<http://www.adb.org/sites/default/files/pub/2012/addressing-climate-change-migration.pdf>>.

Banglapedia. *Cartes des districts de Gaibandha et Kurigram*. En ligne
<<http://www.banglapedia.org/httpdocs/Maps/>> consulté le 20 juillet 2012

Bangladesh Bureau of Statistics (BBS). 2009. *Report on monitoring of employment survey 2009*, Gouvernement du Bangladesh. Dhaka. En ligne. <www.bbs.gov.bd>. Consulté le 9 juillet 2012.

Banque Mondiale. 2012. *Household Income and Expenditure Survey 2010 Results Published*. En ligne. <<http://go.worldbank.org/JLX0FND5W0>> Consulté le 14 avril 2012.
Banque mondiale. 2012 a. *Arable land (hectares per person)*. En ligne.
<http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.HA.PC/countries?order=wbapi_data_value_2008+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc> Consulté le 2 juin 2012.

Banque Mondiale. 2011. *World Development Indicators*. En ligne.
<<http://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN>> Consulté le 14 avril 2012.

Barnett, J. et M. Webber. 2010. «Accommodating Migration to Promote Adaptation to Climate Change». *Commission on climate change and development*. Washington, DC: World Bank. 63p. En ligne.
<www.ccdcommission.org/Filer/.../Accommodating%20Migration.pdf> Consulté le 7 juin 2012

Bebbington, A. et J. Farrington. 1993. «Governments, NGOs and agricultural development: perspectives on changing inter-organizational relationships». *Journal of Development Studies* 29. P.199-219.

Black, R. 2001. «Environmental refugees: Myth or reality? ». *New Issues in Refugee Research*, Working Paper No. 34, University of Sussex, Brighton. P.20 En ligne.
<<http://www.unhcr.org/3ae6a0d00.html>>. Consulté le 4 juillet 2012.

Black, R. et al. 2008. «Demographics and Climate Change: Future Trends and their Policy Implications for Migration», *Migration DRC Working Paper T-27*, Development Research Centre on Migration, Globalisation and Poverty (University of Sussex), Brighton UK. En ligne
<http://www.gsdr.org/go/display&type=Document&id=3934&utm_medium=rss&utm_campaign=gsdr&utm_source=newsfeed> Consulté le 2 juin 2012.

Black, Richard, Stephen R.G. Bennett, Sandy M. Thomas et John R. Beddington. 2011. «Migration as adaptation». *Nature*. 478. p.447-9.

Brown, O. 2008. «Migration and Climate Change». *Migration Research Series No. 31*, Organisation Internationale des Migrations. 64p. En ligne.
http://www.iom.int/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/shared/mainsite/published_docs/serial_publications/MRS-31_EN_correct.pdf > Consulté le 10 décembre 2011.

Brown, Oli. 2008. «The numbers game». *Climate change and displacement*. Forced migration review. Octobre. no.31, p.8-9. En ligne.
<http://www.iisd.org/publications/pub.aspx?id=1012> > Consulté le 2 juin 2012.

Castles, S. 2001. «Environmental change and forced migration: making sense of the debate». *New Issues in Refugee Research*, Working Paper No. 70. En ligne.
www3.hants.gov.uk/forced_migration.pdf. Consulté le 3 juin 2012

CARE.2003. *Land policy and administration in Bangladesh: a literature review*. Care rural livelihoods program. P.36. En ligne.
http://webtest.dhaka.net/care/publication/Publication_2462160.pdf > Consulté le 4 juillet 2012.

Centre for environmental and geographic information services. 2012. *Impact of Climate Change on River Erosion*. En ligne. http://www.cegisbd.com/climate_div.htm, consulté le 20 mai 2012.

Chowdhury R, Abrar et Azad S Nurullah. 2004. *Coping with Displacement Riverbank erosion in North-West Bangladesh*. RDRS Bangladesh/North Bengal Institute, Dhaka (Bangladesh), p.132.

Central Intelligence Agency (CIA).2012. En ligne.
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bg.html> > Consulté le 6 juillet 2012.

Conrad, Jens. 2010. «Hazard-induced migration and the potential of secondary cities to support sustainable livelihoods – an empirical study in Rajshahi/Bangladesh» *Geographisches Institut , Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät Universität zu Köln*. 153p.

Conroy, Kate et Malcolm Marks.2008. «The use of coping strategies by extreme poor households on the Jamuna chars during monga». *Rapport du Char Livelihood Program*. En ligne. < <http://www.clp-bangladesh.org/pdf/coping%20strategies.pdf> > Consulté le 29 mars 2012.

Documentation Française. 2006. Carte Inde et Pakistan après la partition de l'Empire des Indes en 1947. En ligne. < <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes/cartes-historiques/c000608-inde-et-pakistan-apres-la-partition-de-l-empire-des-indes-en-1947> > Consulté le 2 juillet 2012.

Entzinger, Han et Jill Jager, François Gemenne. 2010. «Le projet Each-For, Migration et environnement», *Hommes & Migrations*, no 1284-mars-avril 2010, p.210. En ligne. <http://www.hommes-et-migrations.fr/docannexe/file/5888/dossier_1284_p.10_15_web.pdf> Consulté le 4 juillet 2012

Environment and GIS Support Project for Water Sector Planning (EGIS) . 2000. *Riverine chars in Bangladesh environmental dynamics and management issues*. The University Press Limited, Dhaka.88 p.

Fatima, Rabab et Adnan Ahmed Sirajee, 2009. «Changement climatique et déplacement au Bangladesh-Une crise silencieuse? ». *Organisation Internationale des migrations*. En ligne [http : </www.iom.int/jahia/media/feature/-stories/featureArticleAS/cache/offonce/lang/fr?entryId-26638](http://www.iom.int/jahia/media/feature/-stories/featureArticleAS/cache/offonce/lang/fr?entryId-26638) Consulté le 5 janvier 2012

Fritz, Carolina. 2010. « Climate Change and Migration: Sorting through Complex Issues without the Hype». *Migration Policy Institute*. En ligne <<http://www.migrationinformation.org/feature/display.cfm?ID=773>> Consulté le 2 juin 2012

Gemenne, François. 2009. *Environmental Change and Migration Flows: Normative Frameworks and Policy Responses*. Thèse de doctorat : Institute des Études Politiques de Paris and University of Liège, Paris. P.413

Geyer, H.S. 2002. *An Exploration in Migration Theory*. International Handbook of Urban Systems. Nanthampton. 613p.

GIEC. 2012. «Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique». *Rapport spécial du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. En ligne. <<https://docs.google.com/a/ulab.edu.bd/file/d/0B1gFp61oo3akZWloNDdVZGkzeDg/edit?pli=1>> Consulté le 27 juin 2012.

GIEC. 2007. 4th assessment report: Climate change 2007. «Rapport du Groupe de travail I - Les éléments scientifiques ». Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York. En ligne <http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/fr/content_h.html> Consulté le 27 juin 2012

Gouvernement du Bangladesh. 2008. *National disaster management plan 2008-2015*. En ligne. <http://www.preventionweb.net/files/9472_NationalPlanforDisastermanagement.pdf> Consulté le 31 mars 2011.

Haque, E. C. 1997. «Hazards in a Fickle Environment: Bangladesh». *Advances in Natural and Technological Hazards Research*. Vol. 10. Dordrecht. 396 p.

Hugo, Graeme. 1996. «Environmental Concerns and International Migration». *International Migration Review*. Vol. 30, No. 11. Special Issue: Ethics, Migration, and Global Stewardship. The Center for Migration Studies of New York, Inc. p. 105-131

Hall, Nina. 2011. «Climate Change and Organizational Change in UNHCR». *Climate Change and Migration: Rethinking Policies for Adaptation and Disaster Risk Reduction*. Studies of the University: Research, Council, Education-Publication series of UNU-EHS. No 15. En ligne. <<http://www.ehs.unu.edu/file/get/8468>> Consulté le 4 juillet 2012.

Haque, C.E. et M.Q Zaman.1989. «Coping with Riverbank Erosion Hazard and Displacement in Bangladesh: Survival Strategies and Adjustments». *Disasters*. Volume 13 Number 4, p. 300-314.

Hutton, David and C. Emdad Haque. 2004. «Human Vulnerability, Dislocation and Resettlement: Adaptation Processes of River Bank Erosion induced displacees in Bangladesh». *Disaster*. Volume 28. P.41-62

Hutton, David et C. Emdad Haque. 2003. «Patterns of Coping and Adaptation Among Erosion-Induced Displacees in Bangladesh: Implications for Hazard Analysis and Mitigation». *Natural hazards* Volume 29, Kluwer Academic Publishers, Netherlands. p. 405-421

IPCC.2007. «IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007». *Intergouvernemental Panel on Climate Change*. Geneva. Switzerland. 104p.

Jordan L., Raleigh, C. et Salehyan, I. 2008. «Assessing the impact of Climate on Migration and Conflict». *Social Dimensions of Climate Change*, World Bank working paper. En ligne. <http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/SDCCWorkingPaper_MigrationandConflict.pdf> Consulté le 2 juin 2012

Kartiki, Katha.2011. «Climate change and migration: a case study from rural Bangladesh». *Gender & Development*. Volume 19. Numéro1. P.23-38. En ligne. <<http://dx.doi.org/10.1080/13552074.2011.554017>> Consulté le 10 décembre 2011.

Khan, A. 2009. «Migration to Dhaka». *The Daily Star*. Publié le 26-09-2009. En ligne. <http://www.thedailystar.net/pf_story.php?nid=106930> Consulté le 11 novembre 2011

Khan ,Nasreen Islam et Aminul Islam. 2003. «Quantification of erosion patterns in the Brahmaputra–Jamuna River using geographical information system and remote sensing techniques». *Hydrological Processes*.Volume 17, Numéro 5. Wiley InterScience. P.959–966

Kliot, N. 2004 . «Environmentally Induced Population Movements: Their Complex Sources and Consequences». *A Critical Review*. Environmental Change and its Implication for Population Migration. Dordrecht. p.69-101.

- Kolmannskog, V. O. 2008. «Future floods of refugees. A comment on climate change, conflict and forced migration». *Norwegian Refugee Council*. Oslo. 44p. En ligne. <www.nrc.no/arch/ img/9268480.pdf> Consulté le 2 juin 2012.
- Lattanzio, Richard K. 2011. *International Climate Change Financing: The Green Climate Fund (GCF), CRS Report for Congress*. En ligne. <<http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R41889.pdf>> Consulté le 14 avril 2012.
- Lewis, W. A. 1954. *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. *Manchester School*, volume 28 numéro 2. P. 139–191.
- Lee, Everett S. 1966. «A Theory of Migration». *Demography*, Volume 3 numero.1 p.47–57. En ligne. <<http://links.jstor.org/sici?sici=0070-3370%281966%293%3A1%3C47%3AATOM%3E2.0.CO%3B2-B>> Consulté le 2 juin 2012.
- Locke, J. 2009. «Climate change-induced migration in the Pacific Region. Sudden crisis and long-term developments». *Geographical Journal*, Volume 175, numéro 3. p.171-180.
- Maplecroft. 2012. *Climate Change Vulnerability Index 2011*, En ligne <<http://maplecroft.com/about/news/ccvi.html>> Consulté le 4 juillet 2012.
- Ministry of Environment and Forest (MoEF). 2009. «Bangladesh climate change strategy and action plan 2009». *Government of People's Republic of Bangladesh*, Dhaka Bangladesh. 76p. En ligne. <http://www.moef.gov.bd/climate_change_strategy2009.pdf> Consulté le 27 juin 2012.
- Moon, B. 1995. «Paradigms in migration research: exploring *moorings* as a schema». *Process in Human Geography*. Volume 19, numéro 4. P. 504-524.
- Morrissey, James. 2009. «Environmental Change and Forced Migration, A state of the Art Review». Refugee Studies Centre, Oxford Department of International Development Oxford. 49p.
- Morner, N. 2007. «Sea Level Change and Tsunamis, Environmental Stress and Migration Overseas. The Case of the Maldives and Sri Lanka». *Internationales Asien forum*, volume 38 numéro (3/4). p. 353-374.
- Myers, N. 2001. «Environmental refugees: a growing phenomenon of the 21st century», *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 357: p.609-613 En ligne. <<http://www.nicholas.duke.edu/people/faculty/myers/myers2001.pdf>> Consulté le 2 juin 2012.

Nations Unies. 2004. Carte du Bangladesh. En ligne.

<<http://www.un.org/depts/Cartographic/map/profile/banglade.pdf>> Consulté le 10 mai 2012.

Nations Unies. 2009. «World Population Prospects: The 2009 Revision». *United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division*. En ligne.

<<http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>> Consulté le 23 février 2012.

Nations Unies. 2009. «The impact of climate change on the development prospects of the least developed countries and small island developing states». *Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States (UN-OHRLS)*. En ligne.

<<http://www.unohrlls.org/UserFiles/File/LDC%20Documents/The%20impact%20of%20C%20on%20LDCs%20and%20SIDS%20for%20web.pdf>> Consulté le 14 avril 2012.

Newland, Kathleen. 2011. «Climate change and migration dynamics». *Migration Policy*. En ligne. <<http://www.migrationpolicy.org/pubs/climatechange-2011.pdf>>. Consulté le 5 décembre 2011.

O'Brien, K. et al. 2008. «Disaster Risk Reduction, Climate Change Adaptation and Human Security». *A Commissioned Report for the Norwegian Ministry of Foreign Affairs*. Oslo: University of Oslo. P.78. En ligne <http://www.adpc.net/DDRCCA/GECHS-08/GECHS_Report_3-2008.pdf> Consulté 5 juillet 2012.

OCHA. 2009. *Monitoring disaster displacement in the context of climate change. Findings of a study by the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs and the Internal Displacement Monitoring Centre*. En ligne <[http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/%28httpInfoFiles%29/12E8C7224C2A6A9EC125763900315AD4/\\$file/monitoring-disaster-displacement.pdf](http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/%28httpInfoFiles%29/12E8C7224C2A6A9EC125763900315AD4/$file/monitoring-disaster-displacement.pdf)> Consulté le 4 juillet 2012.

OIM.2008. World Migration report 2008, regional overviews, En ligne.

<<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02382a17.pdf>> Consulté le 12 juillet 2012.

OIM.2009. «Migration, changements climatiques et environnement». En ligne.

<http://www.egypt.iom.int/Doc/iom_policybrief_fr.pdf>. Consulté le 5 janvier 2012.

OIM.2010. *World Migration Report 2010: The future of Migration :Building capacities for change*. Geneva. En ligne.

<publications.iom.int/bookstore/free/WMR_2010_ENGLISH.pdf> Consulté le 2 juin 2012.

OIM.2011. *Environnement, changement climatique et migration : approche et activités de l'OIM*. En ligne. <http://publications.iom.int/bookstore/free/ClimateChangeFR_29nov.pdf> Consulté le 4 juillet 2012.

OIM. 2012. «Migration, climate change and the environment, a complex nexus». En ligne. <<http://www.iom.int/jahia/Jahia/complex-nexus>>. Consulté le 22 mars 2012.

OIM. 2012 a. *Situation Report on International Migration in South and South-West Asia*. En ligne. <publications.iom.int/bookstore/free/Situation_Report.pdf> Consulté le 2 juin 2012

Organisation Internationale des Migrations(OIM). 2012. *Bangladesh*. En ligne. <<http://www.iom.int/jahia/Jahia/bangladesh>> Consulté le 14 avril 2012.

Paul, Bimal Kanti.2003. «Relief Assistance to 1998 Flood Victims: A comparison of the performance of the Government and NGOs». *The Geographical Journal*.Volume 169. Issue 1. P.75-89

Penning-Rowsell, Edmund, Parvin Sultana et Paul Thompson. 2011. «Migration and Global Environmental Change,CS4: Population movement in response to climate-related hazards in Bangladesh: the last resort». *Flood Hazard Research Centre Middlesex University, London, UK*. P.38 En ligne

<<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bis.gov.uk%2Fassets%2Fforesight%2Fdocs%2Fmigration%2Fcase-studies%2F11-1158-cs4-population-movement-in-bangladesh&ei=sFv6T5isK4TrQeY7oHiBg&usq=AFQjCNGVBkEljdqocyLNpbg3ulqaQU G-Pw>> Consulté le 4 juillet 2012

Pender, James. 2008. «Community-led adaptation in Bangladesh». *Forced migration review, climate change and displacement*.no.31, p.54. En ligne. <<http://www.fmreview.org/sites/fmr/files/FMRdownloads/en/FMRpdfs/FMR31/54-55.pdf>> Consulté le 2 juin 2012.

Petersen, NW. 1958. «A General Typology of Migration». *American Sociological Review*». *American Sociological Association*.Volume 23, numéro 3. P. 256-266.

Piguet, Etienne. 2008. «Climate change and forced migration», *New Issues in Refugee Research*. Research paper No 153 Policy Development and Evaluation Service UNHCR. 15p. En ligne. <<http://www.unhcr.org/47a316182.html>> Consulté le 12 janvier 2012.

Poncelet, Alice et François Gemenne, Marco Martiniello, Hassan Bousetta.2010. «A Country Made for Disasters: Environmental Vulnerability and Forced Migration in Bangladesh». *Environment, Forced Migration and Social Vulnerability*, Chapitre 16, Springer, p.211-222.

Pope, K.et J. Terrell.2008. «Environmental setting of human migrations in the circum-Pacific region». *Journal of Biogeography*. Volume 35, numéro1. p. 1-21.

- Programme alimentaire mondial, Updating poverty maps of Bangladesh, 2009.
<http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison_offices/wfp201528.pdf>.
Consulté le 15 mars 2011.
- PNUD.2007. Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008. Edition la découverte.
p.382 En ligne. < hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_FR_Complet_rev.pdf>
Consulté le 4 juillet 2012.
- Rahman, Mohammad Arifur et Md. Munsur Rahman. 2011. «Impact of Livelihood practices on char dwellers economic condition in riverine chars: case studies in Bangladesh». *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers (JBAYR)*, Volume 1, Number 1, January 2011, Page 15-30.
- RMMRU. 2007. *Coping with riverbank induced displacement- Policy Brief*. En ligne.
<http://www.migrationdrc.org/publications/briefing_papers/RMMRU/Policy_brief_ISSUE_1.pdf> Consulté le 15 mai 2012.
- Roy, Dulal Chandra. 2011. «Vulnerability and Population Displacements due to Climate-induced Disasters in Coastal Bangladesh. Climate Change and Migration: Rethinking Policies for Adaptation and Disaster Risk Reduction». *Studies of the University: Research, Council, Education-Publication series of UNU-EHS*. No 15. En ligne
<<http://www.ehs.unu.edu/file/get/8468>> Consulté le 4 juillet 2012.
- Saussier, Gilles.1998. «Les calamités sont-elles naturelles ? Bangladesh, terre mouvante». *Le Monde Diplomatique*. En ligne.<<http://www.monde-diplomatique.fr/1998/12/SAUSSIER/11401>> Consulté le 10 juillet 2012.
- Shiree. 2011. *Khasland for the poorest-Symplify the process, Policy brief*. En ligne.
<www.shiree.org/wp-content/uploads/2012/02/Khasland_English.pdf> Consulté le 4 juillet 2012.
- Smit, B. and J. Wandel. 2006. «Adaptation, Adaptive Capacity, and Vulnerability». *Global Environmental Change*. 16. p.282–92.
- Siddiqui, Tasneem. 2009. «Climate change and Population Movement: the Bangladesh case». RMMRU. University of Dhaka. En ligne.
<http://www.rsis.edu.sg/nts/Events/climate_change/session4/Concept%20paper-Tasneem.pdf> Consulté le 4 juillet 2012.
- Statistiques Mondiales.2012.*Asie, les pays,population, superficie, densité*. En ligne,
<<http://www.statistiques-mondiales.com/asie.htm>> consulté le 6 juillet 2012.
- Stern, N. 2007. *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press. Cambridge, UK. 662 p.

Sundari, S. 2005. «Migration as a Livelihood Strategy: A Gender Perspective». *Economic and Political Weekly*, volume 2. p.295–303.

Tacoli, C. 2009. «Crisis or Adaptation? Migration and Climate Change in a Context of High Mobility ». *International Institute for Environment and Development*. En ligne. <<http://www.unfpa.org/webdav/site/global/users/schensul/public/CCPD/papers/Tacoli%20P%20aper.pdf>> Consulté le 10 février 2011.

Thorne, C.R.1982. «Processes and Mechanisms of River Bank Erosion». *Gravel-bed Rivers*, Hey, R.D., Thorne, C.R., Bathurst, J.C. (eds), John Wiley & Sons, Chichester, p. 227–271

UNHCR.2000. «The rupture in South Asia». *The state of the World refugees 2000, fifty years of humanitarian action*. Chapitre 3. p.59-78. En ligne. <www.unhcr.org/3ebf9bab0.html> Consulté le 4 mars 2012.

Unnayan Onneshan.2008. «Climate Change, Vulnerability and Livelihood Possibilities and Prospect of the Charlands of Bangladesh». *Climate study series*. En ligne. <<http://community.eldis.org/.59b70e86/txFileDownload/f.59b70e86/n.Climate%20change,%20vulnerability%20and%20livelihood%20possibilities%20and%20prospect%20of%20the%20Charlands%20of%20Bangladesh.pdf>> Consulté le 21 avril 2012.

Unnayan Onneshan. 2012. *Effects of Riverbank Erosion on Livelihood*. En ligne. <http://www.unnayan.org/reports/climate/Effect_of_Riverbank_Erosion_on_Livelihood.pdf> Consulté le 4 juillet 2012.

Yamagata, Tatsufumi.2012. «Deprivation and Migration in Bangladesh». *Seasonality adjusted flexible micro-credit: A randomized experiment in Bangladesh*. Chapitre 3. Chosasenkeu Hokokusho, IDE JETRO, En ligne. <http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Report/2011/pdf/108_ch3.pdf> Consulté le 27 juin 2012.

Yonetani, M. 2011. «Displacement due to natural hazard-induced disasters: Global estimates for 2009 and 2010». *International Displacement Monitoring Center*. Geneva. En ligne. <reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Full_Report_1079.pdf> Consulté le 2 juin 2012.

Walsham, Matthew. 2010. *Assessing the evidence : Environnement, climate change and migration in Bangladesh*. International Organization for Migration, Dhaka, p.89. En ligne <publications.iom.int/.../environment_climate_change_bangladesh.pdf> Consulté le 4 juillet 2012.

Warner, Koko, Charles Ehrhart, Alex de Sherbinin, Susana Adamo, and Tricia Chai-Onn. 2009. *In search of a shelter: Mapping the effects of Climate Change on human migration and displacement*. En ligne

<http://www.careclimatechange.org/files/reports/CARE_In_Search_of_Shelter.pdf>
consulté le 4 juillet 2012.

Zaman, M.Q.1991. «The Displaced Poor and Resettlement Policies in Bangladesh»
Disasters, vol.15 no 2. Overseas development institutes, p.117-125.

Zetter, Roger. 2011. «Protecting the environmentally displaced people, Developing the capacity of legal and normative frameworks». *Refugee Studies Centre*. Oxford Department of International Development. 67p. En ligne. <www.rsc.ox.ac.uk/pdfs/.../Zetter-%20EnvDispRep%2015022011.pdf> Consulté le 2 juin 2012.